Características do novo aparelho de ar condicionado

Design muito cativante e de alta qualidade

Estilo simples e elegante que se adapta com naturalidade a qualquer tipo de decoração interior.

Telecomando compacto

O telecomando é suficientemente compacto para caber na palma da mão, o que facilita a sua utilização.

Sistema de tripla segurança

O sistema de tripla segurança é altamente fiável e resistente.

Índice

UTILIZAÇÃO

Precauções de segurança 3
Verificar antes de utilizar 7
Vista de componentes 8
Bloquear o painel de controlo 9
Utilizar o aparelho de ar condicionado com o painel de controlo 10
Verificar o telecomando 11
Operação básica 12
Ajustar a direcção do fluxo de ar 14
Utilizar a função Turbo 14
Função Smart saver (Economia inteligente) 15
Função Timer (Temporizador) 15
Limpeza e manutenção do aparelho de ar condicionado 16
Resolução de problemas 19

INSTALAÇÃO

Precauções de segurança 21
Preparação para instalação 23
Escolher o local de instalação do produto 24
Preparativos para instalação 30
Construção de uma base de suporte e instalação da unidade interior · unidade exterior 31
Trabalhos no tubo de refrigeração 33
Efectuar ligações eléctricas 40
Teste de fuga de gás e secagem por vácuo 47
Carregamento de refrigerante 48
Definir interruptores de opção e funções de teclas 49
Listas de verificação após a conclusão da instalação 51
Funcionamento experimental 52
Diagnóstico de erros 53
Como ligar cabos de alimentação esticados 54

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 2 2015-04-23 오후 3:18:10

Precauções de segurança

Estes sinais de aviso aqui indicados servem para evitar ferimentos. Siga-os cuidadosamente.

Símbolos e precauções de segurança importantes:

AVISO	Perigos ou práticas inseguras que possam causar **ferimentos graves ou morte.**
ATENÇÃO	Perigos ou práticas inseguras que possam causar **ferimentos ligeiros ou danos materiais.**
	Siga as indicações.
	NÃO faça.
	Assegure-se de que a máquina está ligada à terra para evitar choques eléctricos.
	Desligue a ficha da tomada de parede.
	NÃO desmonte.

INSTALAÇÃO

AVISO

Ligue o cabo de alimentação a uma tomada de parede que esteja de acordo com as especificações de corrente do produto, utilizando-a única e exclusivamente para este aparelho. Além disso, não utilize um cabo de extensão.

- ▶ Se utilizar um cabo de extensão, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.
- ▶ Não utilize um transformador eléctrico. Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.
- ▶ Se a tensão/frequência/corrente nominal for diferente, pode causar um incêndio.

Este aparelho tem de ser instalado por um técnico qualificado ou por uma empresa de assistência técnica.

- ▶ Caso contrário, pode ocorrer um choque eléctrico, incêndio, explosão, danos no produto ou ferimentos.

Instale um interruptor e um disjuntor dedicados ao aparelho de ar condicionado.

- ▶ Se não o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Fixe a unidade exterior com firmeza para que a respectiva parte eléctrica não fique exposta.

- ▶ Se não o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não instale este aparelho perto de um aquecedor ou de material inflamável. Não instale este aparelho num local com humidade, óleo ou pó, exposto à luz solar directa ou à chuva. Não instale este aparelho num local sujeito a eventuais fugas de gás.

- ▶ Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Nunca instale a unidade exterior, por exemplo, numa parede exterior alta, porque pode cair.

- ▶ Se a unidade exterior cair, pode provocar danos materiais, ferimentos ou morte.

Este aparelho tem de ser convenientemente ligado à terra. Não ligue o aparelho à terra por meio de um tubo de gás, tubo de água de plástico ou de uma linha telefónica.

- ▶ Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico, incêndio, explosão ou danos no produto.
- ▶ Nunca ligue o cabo de alimentação a uma tomada que não esteja convenientemente ligada à terra e certifique-se de que está em conformidade com as normas locais e nacionais.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 3 2015-04-23 오후 3:18:10

Precauções de segurança

INSTALAÇÃO | ⚠ ATENÇÃO

Instale o aparelho num piso duro e nivelado que possa suportar o seu peso.

▶ Se não o fizer, podem ocorrer vibrações anormais, ruídos ou danos no produto.

Quando instalar a unidade exterior na rua, deve colocá-la a mais de 2 m do chão de maneira a que o ar quente que sai da mesma não sopre na direcção das pessoas que circulam na rua.

▶ Trata-se de uma política sobre as normas de arquitectura que tem de ser respeitada.

Instale a mangueira de drenagem de forma adequada para que a água seja drenada correctamente.

▶ Se não o fizer, a água pode transbordar e provocar danos materiais.

Quando instalar, retire a palete de madeira utilizada para o transporte do produto.

▶ Em caso de incêndio, a palete de madeira pode fazer com que o incêndio se espalhe.

ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA | ⚠ AVISO

Se o disjuntor ficar danificado, ligue para o centro de assistência mais próximo.

Não puxe nem dobre excessivamente o cabo de alimentação. Não torça nem ate o cabo de alimentação. Não pendure o cabo de alimentação num objecto de metal, não coloque um objecto pesado sobre o cabo de alimentação, não introduza o cabo de alimentação entre objectos nem empurre o cabo de alimentação para o espaço existente por trás do aparelho.

▶ Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA | ⚠ ATENÇÃO

Se não tenciona utilizar o aparelho de ar condicionado por muito tempo ou durante uma trovoada/relâmpagos, corte a corrente no disjuntor.

▶ Se não o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

UTILIZAÇÃO | ⚠ AVISO

Se o aparelho ficar encharcado, ligue para o centro de assistência mais próximo.

Se detectar algum ruído estranho, cheiro a queimado ou fumo no aparelho, desligue imediatamente a ficha da tomada e ligue para o centro de assistência mais próximo.

▶ Se não o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Em caso de fuga de gás (por exemplo, gás propano, gás LP, etc.), areje imediatamente o local sem tocar no cabo de alimentação. Não toque no aparelho nem no cabo de alimentação.

▶ Não utilize um ventilador.

▶ Uma faísca pode provocar uma explosão ou um incêndio.

Para reinstalar o aparelho de ar condicionado, ligue para o centro de assistência mais próximo.

▶ Se não o fizer, pode provocar danos no produto, vazamento de água, choques eléctricos ou um incêndio.

▶ Não é fornecido qualquer serviço de entrega do produto. Se reinstalar o produto noutro local, serão cobradas despesas adicionais de construção e uma taxa de instalação.

▶ Se quiser instalar o produto num local invulgar como, por exemplo, numa área industrial ou numa zona costeira onde o produto fique exposto ao ar salobro, ligue para o centro de assistência mais próximo.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 4 2015-04-23 오후 3:18:10

Não toque na ficha nem no disjuntor com as mãos molhadas.

▶ Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico.

Não bata nem puxe o aparelho de ar condicionado com demasiada força.

▶ Se o fizer, pode provocar um incêndio, ferimentos ou danos no produto.

Não coloque um objecto próximo da unidade exterior que permita às crianças subirem para cima da máquina.

▶ Se o fizer, as crianças podem magoar-se gravemente.

Não desligue o aparelho de ar condicionado no disjuntor enquanto ainda estiver a funcionar.

▶ Se desligar e voltar a ligar o aparelho de ar condicionado no disjuntor, pode provocar uma faísca que depois pode resultar num choque eléctrico ou num incêndio.

Depois de desembalar o aparelho de ar condicionado, mantenha todos os materiais de embalagem fora do alcance das crianças porque podem ser perigosos para as crianças.

▶ Se uma criança enfiar um saco na cabeça, pode asfixiar.

Não introduza os dedos nem substâncias estranhas na tomada enquanto o aparelho de ar condicionado estiver a funcionar.

▶ Vigie as crianças de perto para impedir que introduzam os dedos no aparelho de ar condicionado e se magoem.

Não introduza os dedos nem substâncias estranhas na entrada/saída de ar do aparelho de ar condicionado.

▶ Vigie as crianças de perto para impedir que introduzam os dedos no aparelho de ar condicionado e se magoem.

Não utilize o aparelho de ar condicionado durante muito tempo em locais mal ventilados ou perto de pessoas doentes.

▶ Como isso pode ser perigoso devido à falta de oxigénio, abra uma janela pelo menos uma vez por hora.

Se alguma substância estranha como, por exemplo, água, entrar para dentro do aparelho de ar condicionado, desligue a ficha da tomada, desligue o disjuntor e ligue para o centro de assistência mais próximo.

▶ Se não o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não tente reparar, desmontar nem modificar o aparelho de ar condicionado.

▶ Não utilize outro fusível (fio de cobre, fio de aço, etc.) além do fusível padrão.

▶ Caso contrário, pode ocorrer um choque eléctrico, incêndio, danos no produto ou ferimentos.

UTILIZAÇÃO

⚠ ATENÇÃO

Não coloque objectos nem dispositivos debaixo da unidade interior.

▶ Água a pingar da unidade interior pode provocar um incêndio ou danos materiais.

Verifique, pelo menos uma vez por ano, se a moldura de instalação da unidade exterior não está partida.

▶ Se não o fizer, pode provocar ferimentos, danos materiais ou morte.

A corrente máxima é medida de acordo com a norma IEC sobre segurança e a corrente é medida de acordo com a norma ISO sobre eficiência energética.

Não se ponha em cima do aparelho nem coloque objectos (tais como roupa, velas acesas, cigarros acesos, pratos, produtos químicos, objectos de metal, etc.) sobre o mesmo.

▶ Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico, incêndio, danos no produto ou ferimentos.

Não utilize o aparelho com as mãos molhadas.

▶ Se o fizer, pode provocar um choque eléctrico.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 5 2015-04-23 오후 3:18:11

Precauções de segurança

Não aplique material volátil, tal como um insecticida, na superfície do aparelho.

▶ Além de ser prejudicial para a saúde, pode provocar um choque eléctrico, incêndio ou danos no produto.

Não beba a água proveniente do aparelho de ar condicionado.

▶ Esta água pode ser prejudicial para a saúde.

Não bata nem desmonte o telecomando.

Não toque nos tubos ligados ao produto.

▶ Se o fizer, pode sofrer queimaduras ou ferimentos.

Não utilize este aparelho de ar condicionado para preservar equipamento de precisão, alimentos, animais, plantas ou cosméticos, nem para qualquer outra finalidade invulgar.

▶ Se o fizer, pode provocar danos materiais.

Os seres humanos, animais ou plantas não devem ficar directamente expostos ao fluxo de ar proveniente do aparelho de ar condicionado durante muito tempo.

▶ Uma exposição directa e prolongada pode ser nociva para a saúde das pessoas, animais ou plantas.

O aparelho de ar condicionado não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e de conhecimentos, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança: as crianças pequenas devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.

LIMPEZA | ⚠ AVISO

Não aplique água directamente sobre o aparelho para o limpar. Não limpe o aparelho com benzina, diluente ou álcool.

▶ Se o fizer, pode provocar descoloração, deformação, danos, choque eléctrico ou incêndio.

Antes de fazer a limpeza ou a manutenção, desligue o aparelho de ar condicionado da tomada de parede e aguarde até a ventoinha parar.

▶ Se não o fizer, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

LIMPEZA | ⚠ ATENÇÃO

Tenha cuidado ao limpar a superfície do permutador de calor da unidade exterior, porque tem extremidades cortantes.

▶ Para não cortar os dedos, use luvas de algodão grosso para fazer a limpeza.

Não limpe o interior do aparelho de ar condicionado sozinho.

▶ Para limpar o interior do aparelho de ar condicionado, ligue para o centro de assistência mais próximo.

▶ Para limpar o filtro interno, consulte as descrições na secção "Limpeza e manutenção do aparelho de ar condicionado".

▶ Se não o fizer, pode provocar danos, choque eléctrico ou um incêndio.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 6 2015-04-23 오후 3:18:11

Verificar antes de utilizar

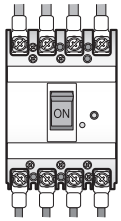
Utilizar a unidade exterior

Remova quaisquer protecções ou obstáculos.

▶ Se o fluxo de ar estiver bloqueado, o produto pode não arrefecer devidamente e até mesmo avariar.

Verificar o interruptor de corrente auxiliar

Ligue o interruptor de corrente auxiliar que é instalado separadamente.



NOTA

Interruptor de corrente auxiliar (ELCB: disjuntor diferencial)

- O interruptor de corrente auxiliar não vem incluído na embalagem. Compre-o e instale-o separadamente.
- O interruptor de corrente auxiliar é um dispositivo que serve para evitar sobreintensidades ou curto-circuitos. Se o interruptor de corrente auxiliar não for utilizado durante muito tempo, deve ser desligado.
- Se já existirem ELB instalados na caixa de interruptor do edifício, não é preciso instalar o interruptor de corrente auxiliar.

Intervalos de temperatura e de humidade a que o aparelho deve funcionar

Quando o aparelho de ar condicionado funcionar fora dos intervalos de temperatura e humidade indicados na tabela abaixo, o dispositivo de protecção pode ser activado e interromper o funcionamento do mesmo aparelho. Não utilize o aparelho de ar condicionado, especialmente quando a temperatura exterior estiver abaixo dos -15 ℃, porque pode danificá-lo.

Modo	Temperatura interior	Temperatura exterior	Humidade interior
Cool (Refrigeração)	21 ℃~32 ℃	21 ℃~52 ℃	Humidade relativa menor ou igual a 80%
Dry (Secagem)	21 ℃~32 ℃	21 ℃~52 ℃	-

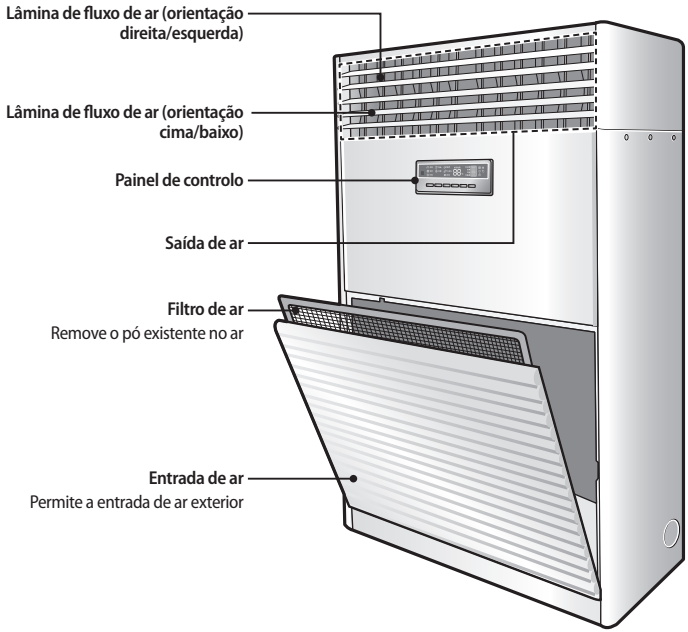
▶ Se o aparelho de ar condicionado ficar a funcionar no modo Cool (Refrigeração) durante muito tempo, numa área muito húmida, pode ocorrer condensação.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 7 2015-04-23 오후 3:18:11

Vista de componentes

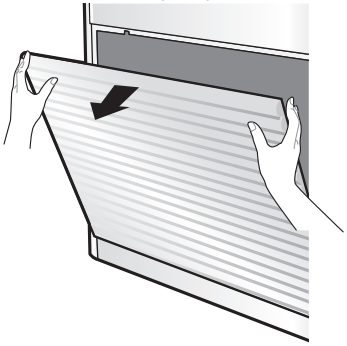
A imagem e a função da unidade interior podem variar consoante o modelo.

Componentes principais


Lâmina de fluxo de ar (orientação direita/esquerda)
Lâmina de fluxo de ar (orientação cima/baixo)
Painel de controlo
Saída de ar
Filtro de ar
Remove o pó existente no ar
Entrada de ar
Permite a entrada de ar exterior

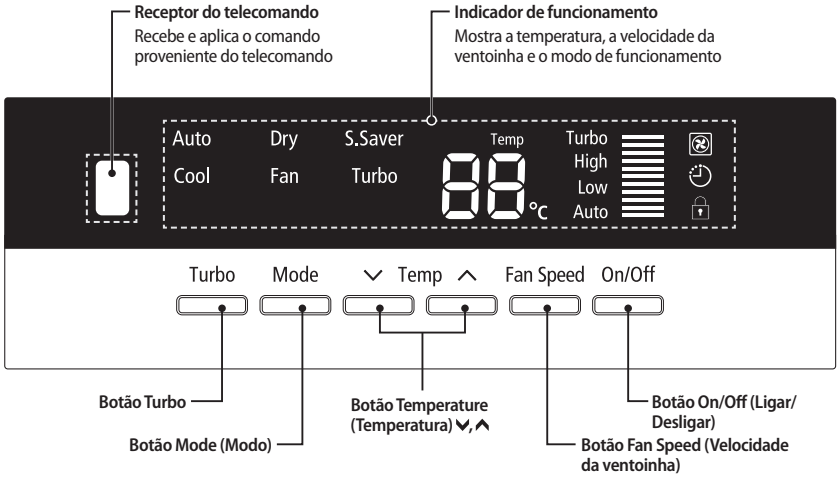
Para abrir o painel

Segure na parte superior do painel e puxe ligeiramente para a frente. Não abra o painel enquanto a unidade interior estiver a funcionar. Se o fizer, pode provocar uma avaria ou um choque eléctrico.



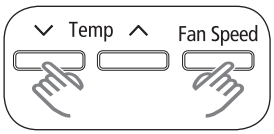
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 8 2015-04-23 오후 3:18:11

Painel de controlo e visor



Bloquear o painel de controlo

Independentemente do aparelho de ar condicionado estar ligado ou desligado, não pode controlá-lo com o painel de controlo se esta função estiver definida.



Carregue nos botões **Temp (Temperatura)** ∨ e **Fan Speed (Velocidade da ventoinha)** durante 3 segundos.

- Ouve-se um sinal sonoro e o ícone de bloqueio aparece no visor da unidade interior.
- Depois de activar o bloqueio, não pode comandar o aparelho de ar condicionado com o painel de controlo; só pode fazê-lo com o telecomando. Trata-se, portanto, de uma função prática porque impede que as crianças mexam no painel de controlo.
- Para desbloquear o painel de controlo, carregue novamente nos botões **Temp (Temperatura)** ∨ e **Fan Speed (Velocidade da ventoinha)** durante 3 segundos.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 9 2015-04-23 오후 3:18:11

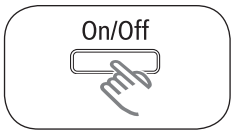
Utilizar o aparelho de ar condicionado com o painel de controlo

Pode controlar o aparelho de ar condicionado sem utilizar o telecomando.

1. Carregue no botão **On/Off (Ligar/Desligar)** no painel de controlo da unidade interior.

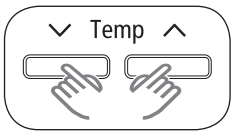
► O aparelho de ar condicionado funcionará no modo Cool (Refrigeração).

Parar Para desligar o aparelho de ar condicionado, carregue novamente no botão **On/Off (Ligar/Desligar)**.



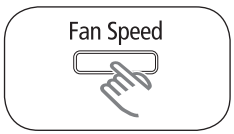
2. Carregue no botão **Temp (Temperatura)** ∨ e ∧ para ajustar a temperatura.

► Pode aumentar/diminuir a temperatura 1 ℃.



3. Carregue no botão **Fan Speed (Velocidade da ventoinha)** para ajustar a velocidade da ventoinha.

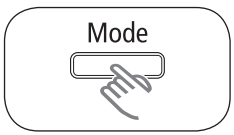
► Sempre que carregar no botão **Fan Speed (Velocidade da ventoinha)**, a velocidade da ventoinha muda pela seguinte ordem: [High (Alta)] ▷ [Auto (Automática)] ▷ [Low (Baixa)].



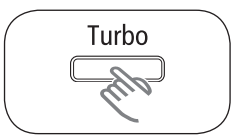
4. Carregue no botão **Mode (Modo)** para seleccionar o modo de funcionamento.

► Pode seleccionar o modo de funcionamento pretendido, carregando no botão **Mode (Modo)**.

► Sempre que carregar no botão **Mode (Modo)**, os modos mudam pela seguinte ordem: Cool (Refrigeração), Auto (Automático), Dry (Secagem) e Fan (Ventoinha).



5. Carregue no botão **Turbo** para seleccionar o modo Turbo.



NOTA

- Os aparelhos de ar condicionado do tipo geral e de conduta podem apresentar velocidades de ventoinha diferentes.

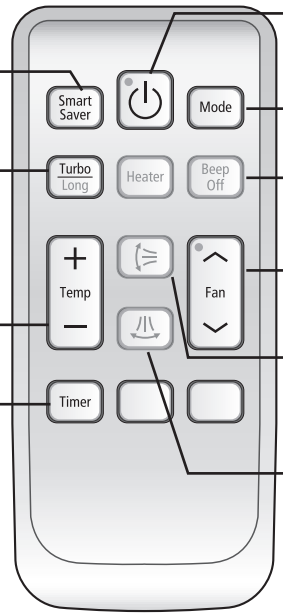
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 10 2015-04-23 오후 3:18:11

Verificar o telecomando

As funções podem variar consoante o modelo.

- ► Pode ligar o aparelho de ar condicionado sem precisar de apontar o telecomando para o mesmo. Mas para utilizar o aparelho de ar condicionado, é preciso apontar sempre o telecomando na direcção do mesmo.
- ► Quando carrega no botão, ouve-se um sinal sonoro curto.

Botões do telecomando



Smart Saver (Economia inteligente)
Permite manter o ar que circula na divisão frio e poupar electricidade.

Turbo/Long **(Turbo/Longa)**
Turbo – permite uma refrigeração rápida e eficaz.
Long (Longa) – a função Long (Longa) permite espalhar o ar frio por maiores distâncias.
(Função não suportada por este modelo)

Temperature (Temperatura)
Permite ajustar a temperatura.

Timer (Temporizador)
Permite programar o temporizador para desligar o aparelho de ar condicionado.

Ligar/Desligar
Permite ligar/desligar o aparelho de ar condicionado. Permite ligar/desligar o aparelho de ar condicionado.

Mode (Modo)
Permite programar um dos 4 modos de funcionamento.

Beep Off (Sinal sonoro desactivado)
Permite desactivar o sinal sonoro.
(Função não suportada por este modelo)

Fan (Ventoinha) ▲, ▼
Permite ajustar a velocidade da ventoinha.

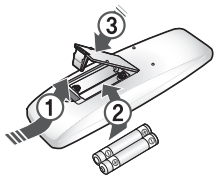
Air swing (Up/Down) (Oscilação do ar) (Cima/Baixo)
Permite activar/desactivar o movimento automático para cima e para baixo das lâminas de fluxo de ar.
(Função não suportada por este modelo)

Air swing (Left/Right) (Oscilação do ar) (Esquerda/Direita)
Permite activar/desactivar o movimento automático para a direita e para a esquerda das lâminas de fluxo de ar.
(Função não suportada por este modelo)

NOTA
- As funções Long (Longa), Heater (Aquecimento), Beep Off (Sinal sonoro desactivado), Air swing(Up/Down, Left/Right) (Oscilação do ar (Cima/Baixo, Esquerda/Direita)) não são suportadas por este modelo.

Colocar as pilhas

1. Abra a tampa do compartimento para pilhas.
► Carregue levemente na parte ▼ do compartimento para pilhas e empurre na direcção da seta.
2. Introduza duas pilhas AAA.
► Introduza as pilhas de modo a combinar os respectivos pólos "+" e "-" com os símbolos indicados no compartimento para pilhas.
3. Feche a tampa.
► Quando a tampa encaixar na posição correcta, ouve-se um clique.



ATENÇÃO
- Tenha cuidado para não molhar o telecomando.

NOTA
- O sinal poderá não ser bem recebido se houver algum dispositivo de iluminação electrónica, do género lâmpadas fluorescentes invertidas, no mesmo espaço.
- Se conseguir accionar outros produtos eléctricos com o telecomando, ligue para o centro de assistência mais próximo.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 11 2015-04-23 오후 3:18:12

Operação básica

Operação básica corresponde ao modo de funcionamento que pode ser seleccionado carregando no botão **Mode** (Modo).

Cool (Refrigeração)

No modo Cool (Refrigeração), é possível ajustar livremente a temperatura interior e a velocidade da ventoinha para arrefecer a divisão.

Auto (Automático)

Quando definir a temperatura do aparelho de ar condicionado que considera necessária para obter um ambiente fresco, o modo de funcionamento é automaticamente activado de acordo com a temperatura pretendida e com a temperatura registada nesse momento e a velocidade da ventoinha é controlada no modo Auto (Automático).

Dry (Secagem)

No modo Dry (Secagem), é possível remover eficientemente a humidade interior para refrescar a divisão.

▶ A unidade exterior será activada e desactivada repetidamente consoante a diferença entre a temperatura registada nesse momento e a temperatura pretendida.

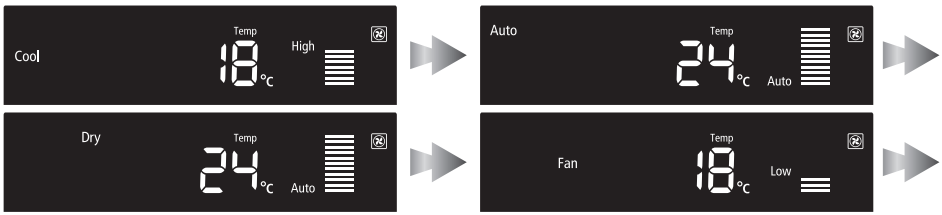
Fan (Ventoinha)

No modo Fan (Ventoinha), a brisa é gerada como se saísse da ventoinha eléctrica, de modo a proporcionar um ambiente com ar fresco.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 12 2015-04-23 오후 3:18:12

Carregue no botão para pôr o aparelho de ar condicionado a funcionar.

Carregue no botão Mode para pôr o aparelho de ar condicionado a funcionar.



▶ Pode olhar para o visor da unidade interior para se assegurar de que seleccionou o modo de funcionamento pretendido.

Carregue no botão Fan para pôr o aparelho de ar condicionado a funcionar.

Cool (Refrigeração)	▪ Do tipo geral: (High) (Alta), (Auto) (Automática), (Low) (Baixa) ▪ Do tipo conduta: (Turbo), (Auto) (Automática), (High) (Alta)
Auto (Automático)	Auto (Automática)
Dry (Secagem)	Auto (Automática)
Fan (Ventoinha)	▪ Do tipo geral: (Low) (Baixa), (High) (Alta) ▪ Do tipo conduta: (High) (Alta), (Turbo)

Carregue no botão Temp para ajustar a temperatura pretendida.

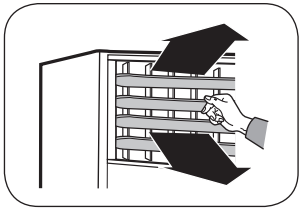
Cool (Refrigeração)	Pode ajustar a temperatura pretendida em 1 °C no intervalo entre 18 °C~30 °C.
Auto (Automático)	Quando regular a temperatura pretendida, o modo de funcionamento mudará para o modo Cool (Refrigeração).
Dry (Secagem)	Pode ajustar a temperatura pretendida em 1 °C no intervalo entre 18 °C~30 °C.
Fan (Ventoinha)	A temperatura pretendida não pode ser ajustada.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 13 2015-04-23 오후 3:18:12

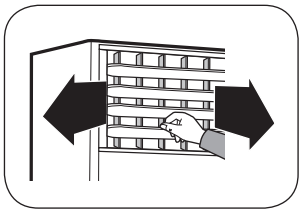
Ajustar a direcção do fluxo de ar

O fluxo de ar pode ser direccionado para a posição pretendida.

Segure na lâmina de fluxo de ar (orientação cima/baixo) e ajuste a direcção para cima/para baixo.



Segure na lâmina de fluxo de ar (orientação esquerda/direita) e ajuste a direcção para a esquerda/para a direita.



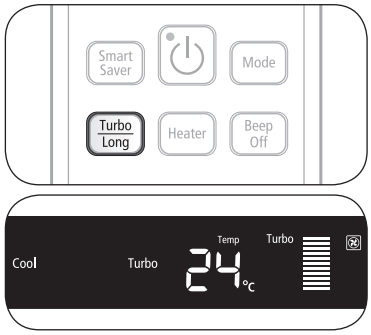
Utilizar a função Turbo

A função Turbo permite uma refrigeração rápida e eficaz.

Carregue no botão [Turbo / Long] para seleccionar a função Turbo.

▶ A indicação Turbo aparece no visor da unidade interior e a função Turbo é activada durante 30 minutos.

Cancelar Carregue novamente no botão **Turbo/Long (Turbo/Longa)**.



NOTA

- A função Turbo só pode ser seleccionada nos modos Cool (Refrigeração), Auto (Automático).
- As funções Turbo e Smart saver (Economia inteligente) não podem ser seleccionadas ao mesmo tempo.
- A temperatura e a velocidade da ventoinha pretendidas não podem ser ajustadas.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 14 2015-04-23 오후 3:18:12

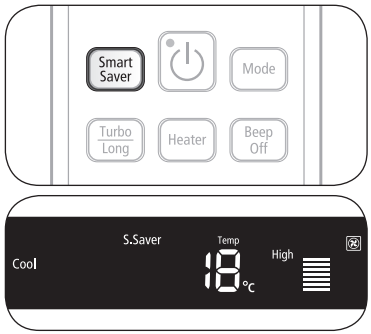
Função Smart saver (Economia inteligente)

A função Smart saver (Economia inteligente) permite reduzir o consumo de energia e assim poupar dinheiro na factura de electricidade.

Carregue no botão [Smart Saver] para seleccionar a função Smart saver (Economia inteligente).

- A indicação S.Saver aparece no visor da unidade interior e a função Smart saver (Economia inteligente) é activada.

Cancelar Carregue novamente no botão **Smart Saver (Economia inteligente)**.



NOTA

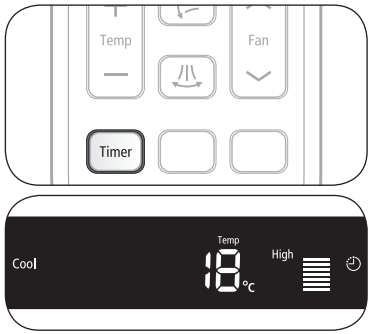
- A função Smart saver (Economia inteligente) só pode ser seleccionada no modo Cool (Refrigeração).
- Quando a função Smart saver (Economia inteligente) for activada, o intervalo de temperatura fica limitado a 18 °C~30 °C.
- A temperatura/velocidade da ventoinha também podem ser ajustadas.
- As funções Smart saver (Economia inteligente) e Turbo não podem ser seleccionadas ao mesmo tempo.

Função Timer (Temporizador)

Pode desligar o aparelho de ar condicionado à hora pretendida.

Carregue no botão [Timer] quando o aparelho de ar condicionado estiver ligado.

- O ícone aparece no visor da unidade interior.
- A hora será programada, em unidades de hora, entre 1~12 horas.
- A temperatura actual aparece no visor passados 5 segundos.
- Se quiser cancelar a função Timer (Temporizador), carregue no botão **Timer (Temporizador)** até programar a hora para 12 horas e depois carregue novamente no mesmo botão. O ícone e a hora ajustada desaparecem do visor.



NOTA

- A função Timer (Temporizador) só pode ser seleccionada se o aparelho de ar condicionado estiver ligado.

PORTUGUÊS

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 15 2015-04-23 오후 3:18:13

Limpeza e manutenção do aparelho de ar condicionado

ATENÇÃO
- Antes de limpar o aparelho de ar condicionado, desligue o interruptor de corrente auxiliar ou a ficha da tomada.

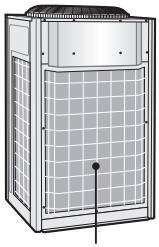
Limpar a unidade interior

- ▶ Sempre que for necessário, limpe a superfície da unidade interior com um pano humedecido ou seco.
- ▶ Remova o pó das reentrâncias do aparelho de ar condicionado.

NOTA
- Se tiver dificuldade em limpar o permutador de calor da unidade interior, ligue para um centro de assistência.
- A sua utilização em determinados locais (restaurante, cabeleireiro, etc.) pode gerar odores. Para evitar o aparecimento de odores, limpe o filtro de ar ou active o modo Fan (Ventoinha) enquanto estiver a ventilar o local. Se tiver problemas com odores, ligue para um centro de assistência.

ATENÇÃO
- Não limpe o painel de controlo com detergente alcalino.
- Não limpe a superfície da unidade interior com ácido sulfúrico, ácido clorídrico ou solvente orgânico (diluente, querosene, acetona) nem cole autocolantes na mesma. Se o fizer, pode danificar a superfície da unidade interior.

Limpar o permutador de calor da unidade exterior



Permutador de calor
(A ilustração pode variar ligeiramente consoante os modelos.)

- ▶ A acumulação de pó no permutador de calor pode prejudicar o desempenho da refrigeração. Portanto, limpe-o regularmente.
- ▶ Para limpar o pó acumulado no permutador de calor, borrife água sobre o mesmo.

NOTA
- Se tiver dificuldade em limpar o permutador de calor da unidade exterior, ligue para um centro de assistência.

ATENÇÃO
- Tenha cuidado com as extremidades cortantes do permutador de calor da unidade exterior.

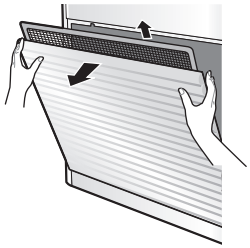
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 16 2015-04-23 오후 3:18:13

Limpar o filtro de ar

O filtro de ar lavável captura grandes partículas de sujidade presentes no ar. O filtro pode ser limpo com um aspirador ou lavado à mão.

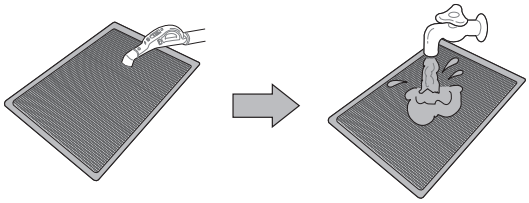
1. Abra o painel e puxe o filtro de ar para fora.

▶ Puxe o filtro de ar para fora na direcção indicada pela seta na figura abaixo.



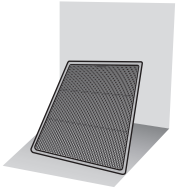
2. Limpe o filtro de ar com um aspirador ou passe-o por água corrente.

▶ Se a sujidade estiver muito agarrada ao filtro, use água morna com detergente. Não esfregue o filtro com demasiada força para não o danificar.

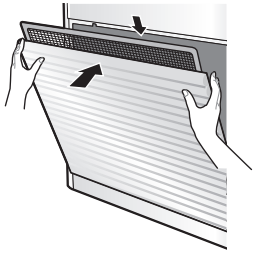


3. Seque o filtro de ar numa área ventilada.

▶ Não seque o filtro de ar num local exposto à luz solar directa.



4. Volte a colocar o filtro de ar na sua posição original. Assegure-se de que fica bem encaixado.



NOTA

- Limpe o filtro de ar a cada duas semanas. Os intervalos entre limpezas podem variar consoante a utilização e as condições ambientais; portanto, se estiver a utilizar o aparelho de ar condicionado numa área com muito pó, limpe o filtro de ar todas as semanas.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 17 2015-04-23 오후 3:18:13

Limpeza e manutenção do aparelho de ar condicionado

Manutenção do aparelho de ar condicionado

Se não tenciona utilizar o aparelho de ar condicionado durante um largo período de tempo, seque-o para o manter nas melhores condições.

1. Para secar completamente o aparelho de ar condicionado, ponha-o a funcionar no modo Fan (Ventoinha) durante 3 a 4 horas e desligue o disjuntor. Se ficar alguma humidade nos componentes, podem ocorrer danos internos no aparelho de ar condicionado.
2. Antes de voltar a utilizar o aparelho de ar condicionado, seque novamente os respectivos componentes internos, pondo-o a funcionar no modo Fan (Ventoinha) durante 3 a 4 horas. Este processo ajuda a remover odores resultantes da humidade.

Verificações periódicas

Para efectuar uma manutenção adequada do aparelho de ar condicionado, consulte a seguinte tabela.

Tipo	Descrição	A cada 2 semanas	A cada 3 meses	A cada 4 meses	Uma vez por ano
Unidade interior	Limpar o filtro de ar (1)	●			
	Limpar o depósito de drenagem de condensados (2)				●
	Limpar exaustivamente o permutador de calor (2)				●
	Limpar o tubo de drenagem de condensados (2)			●	
Unidade exterior	Limpar o permutador de calor localizado na parte exterior da unidade (2)			●	
	Limpar o permutador de calor localizado na parte interior da unidade (2)				●
	Limpar os componentes eléctricos com jactos de ar (2)				●
	Verificar se todos os componentes eléctricos estão bem fixos (2)				●
	Limpar a ventoinha (2)				●
	Verificar se todos os componentes da ventoinha estão bem fixos (2)				●
	Limpar o depósito de drenagem de condensados (2)				●

● : Esta marca de verificação significa que, para efectuar a manutenção adequada do aparelho de ar condicionado, é necessária uma verificação periódica da unidade interior/unidade exterior tendo em conta as operações descritas.

NOTA

- As verificações e as operações de manutenção descritas são fundamentais para garantir a eficiência do aparelho de ar condicionado. A frequência com que estas operações devem ser efectuadas varia consoante as características do local, a quantidade de sujidade, etc.
  (1) As operações descritas devem ser efectuadas com maior frequência, se o local de instalação tiver muito pó.
  (2) Estas operações devem ser sempre efectuadas por pessoal qualificado. Para obter informações mais detalhadas, consulte a secção sobre a instalação.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 18 2015-04-23 오후 3:18:13

Resolução de problemas

Consulte a seguinte tabela se o aparelho de ar condicionado não estiver a funcionar correctamente. Deste modo, pode poupar tempo e gastos desnecessários.

PROBLEMA	SOLUÇÃO
O aparelho de ar condicionado não funciona.	• Verifique as condições de alimentação eléctrica e ligue o aparelho de ar condicionado novamente. • Verifique se a ficha está ligada correctamente à tomada ou se o interruptor de corrente auxiliar está ligado. • Se o aparelho de ar condicionado for desligado através da função Timer (Temporizador), carregue no botão **On/Off (Ligar/Desligar)**.
O ajuste da temperatura não está a resultar.	• A temperatura não pode ser ajustada se o modo Fan (Ventoinha) estiver seleccionado.
O ajuste da velocidade da ventoinha não está a resultar.	• Verifique se o modo Auto (Automático)/Dry (Secagem)/Turbo está seleccionado. Nestes modos, a velocidade da ventoinha é programada automaticamente e não pode ser ajustada.
O telecomando não funciona.	• Substitua as pilhas gastas por novas. • Não pode haver nada a bloquear o receptor do telecomando. • Se for utilizado perto de luzes fortes (lâmpadas fluorescentes de três comprimentos de onda, letreiros de néon, etc.), o telecomando pode não funcionar devido a interferência electrónica
Não sai ar frio do aparelho de ar condicionado.	• Verifique se a temperatura definida é maior do que a temperatura actual. Carregue no botão **Temp (Temperatura)** + ou - do telecomando para definir a temperatura para um valor inferior à temperatura actual. • Verifique se o modo Fan (Ventoinha) está seleccionado. Como no modo Fan (Ventoinha) não sai ar fresco do aparelho de ar condicionado, seleccione o modo Auto (Automático)/Cool (Refrigeração)/Dry (Secagem). • Verifique se o filtro de ar está entupido de sujidade. Se o filtro de ar estiver muito sujo, pode prejudicar o desempenho da refrigeração. Limpe-o regularmente. • Verifique se a unidade exterior está coberta ou se foi instalada perto de algum obstáculo. Tire a cobertura e remova o obstáculo. • Verifique se a unidade interior está instalada num local exposto à luz solar directa. Feche as cortinas ou as persianas para tapar a unidade interior do sol. • Se houver portas ou janelas abertas, pode prejudicar o desempenho da refrigeração. Feche as portas e as janelas. • Numa situação em que o aparelho de ar condicionado acaba de ser ligado ou em que a temperatura interior atinge a temperatura pretendida, a única coisa que funciona é a ventoinha durante 3 minutos como forma de proteger o produto. • Verifique se o tubo é demasiado comprido. Se o tubo exceder o comprimento máximo permitido, pode prejudicar o desempenho da refrigeração.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 19 2015-04-23 오후 3:18:13

Resolução de problemas

PROBLEMA	SOLUÇÃO
A função Timer (Temporizador) não está a funcionar.	• Verifique se o aparelho de ar condicionado está desligado. Ligue o aparelho de ar condicionado e defina a função Timer (Temporizador). • Se o temporizador já estiver definido, o respectivo ícone aparece no visor da unidade interior; como tal, verifique se o temporizador já está definido.
Presença de odores no local durante o funcionamento do aparelho de ar condicionado.	• Pode haver presença de odores dependendo do ambiente circundante ou das condições de funcionamento. Ventile o ar que circula na divisão ou ponha o aparelho de ar condicionado a funcionar no modo Fan (Ventoinha) durante 1~2 horas se os odores não desaparecerem. (Os componentes do aparelho de ar condicionado não geram qualquer odor) • Limpe o filtro de ar se estiver sujo.
É indicado um erro.	• Se a mensagem E101, E103, E121, E122, E162, E185, E193, E194, E221, E256, E416, E425, E451, E453, E454, E455, E456, E457, E460 começar a piscar no visor da unidade interior, é porque existe algum problema e deve ligar para um serviço de assistência.
Ouvem-se ruídos.	• Consoante as condições de utilização do aparelho de ar condicionado (especialmente se a temperatura exterior for inferior a 20 °C), podem ouvir-se ruídos resultantes de mudanças no fluxo de refrigerante. Esta é uma situação normal.
Está a cair água da secção de ligação do tubo de drenagem.	• Pode haver formação de água por causa da diferença de temperatura. Esta é uma situação normal.
O visor da unidade interior está a piscar.	• Carregue no botão **On/Off (Ligar/Desligar)** e verifique se o visor continua a piscar. • Desligue e volte a ligar o interruptor de corrente auxiliar. • Se o visor continuar a piscar depois de executar as duas instruções acima referidas, ligue para o centro de assistência.
O painel de controlo da unidade interior aquece.	• Quando o aparelho de ar condicionado está ligado, o painel de controlo pode aquecer ligeiramente. Esta é uma situação normal.
O aparelho de ar condicionado não se desliga.	• Depois de desligar o aparelho de ar condicionado, é possível que se gere uma brisa durante um determinado período de tempo como consequência do ciclo de descongelamento. Esta é uma situação normal.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 20 2015-04-23 오후 3:18:14

Precauções de segurança

Siga cuidadosamente as precauções listadas abaixo porque são essenciais para garantir a segurança do equipamento.

AVISO

- Desligue sempre o aparelho de ar condicionado da alimentação eléctrica antes de o reparar ou de aceder aos seus componentes internos.
- Assegure-se de que as operações de instalação e de teste são realizadas por pessoal qualificado.
- Assegure-se de que o aparelho de ar condicionado não está instalado numa área de fácil acesso.

Informações gerais

- Antes de instalar o aparelho de ar condicionado, leia atentamente o conteúdo deste manual e guarde-o num local seguro de modo a poder utilizá-lo como referência após a instalação.
- Para garantir a máxima segurança, os instaladores devem sempre ler atentamente os seguintes avisos.
- Guarde o manual num local seguro e lembre-se de entregá-lo ao novo proprietário se o aparelho de ar condicionado for vendido ou transferido para terceiros.
- Este manual explica como instalar uma unidade interior com um sistema dividido (split) composto por duas unidades SAMSUNG. A utilização de outros tipos de unidades com diferentes sistemas de controlo pode danificar as unidades e anular a garantia. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes da utilização de unidades incompatíveis.
- O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de alterações não autorizadas nem pela ligação indevida de cabos eléctricos e hidráulicos. O não cumprimento destas instruções ou dos requisitos estabelecidos na tabela "Limites de funcionamento", incluída no manual, anula imediatamente a garantia.
- O aparelho de ar condicionado deve ser utilizado apenas para as aplicações para as quais foi concebido: a unidade interior não se destina a ser instalada em áreas utilizadas como lavandaria.
- Não utilize as unidades se estiverem danificadas. Se ocorrerem problemas, desligue o aparelho e retire a ficha da tomada.
- De modo a evitar choques eléctricos, incêndios ou ferimentos, pare sempre o aparelho, desactive o interruptor de protecção e contacte a assistência técnica da SAMSUNG se começar a sair fumo do aparelho, se o cabo de alimentação estiver quente ou danificado ou se o aparelho fizer demasiado ruído.
- Lembre-se sempre de inspeccionar regularmente o aparelho, as ligações eléctricas, os tubos de refrigeração e as protecções. Estas operações devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado.
- O aparelho contém peças móveis que devem ser sempre mantidas fora do alcance das crianças.
- Não tente reparar, deslocar, alterar nem reinstalar o aparelho. Caso sejam realizadas por pessoal não autorizado, estas operações podem causar choques eléctricos ou incêndios.
- Não coloque recipientes com líquidos ou outros objectos em cima do aparelho.
- Todos os materiais utilizados para o fabrico e embalagem do aparelho de ar condicionado são recicláveis.
- Os materiais de embalagem e as pilhas gastas do telecomando (opcional) devem ser eliminados de acordo com a legislação actual.
- O aparelho de ar condicionado contém um refrigerante que tem de ser eliminado como resíduo especial. No final do seu ciclo de vida, o aparelho de ar condicionado tem de ser eliminado em centros autorizados ou devolvido ao retalhista de modo a poder ser eliminado de forma correcta e segura.

Instalar o aparelho

IMPORTANTE: ao instalar o aparelho, lembre-se sempre de ligar primeiro os tubos de refrigeração e só depois os cabos eléctricos. Desligue sempre os cabos eléctricos antes de desmontar os tubos de refrigeração.

- Quando receber o produto, inspeccione-o para verificar se foi danificado durante o transporte. Se lhe parecer que o produto está danificado, NÃO O INSTALE e informe imediatamente a transportadora ou o retalhista sobre os danos (se o instalador ou o técnico autorizado tiver recolhido o material do retalhista).

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 21 2015-04-23 오후 3:18:14

Precauções de segurança

- Após concluir a instalação, realize sempre um teste funcional e explique ao utilizador como é que o aparelho de ar condicionado funciona.
- Não utilize o aparelho de ar condicionado em ambientes com substâncias perigosas ou próximo de equipamentos que libertem chamas livres, para evitar a ocorrência de incêndios, explosões ou ferimentos.
- Os nossos aparelhos têm de ser instalados em conformidade com os espaços indicados no manual de modo a assegurar quer a acessibilidade de ambos os lados, quer a possibilidade de realizar manutenções de rotina e reparações. Os aparelhos têm de ser instalados de modo a que se consiga aceder e desmontar completamente os respectivos componentes em condições de total segurança (quer para pessoas, quer para objectos). Se os aparelhos forem instalados sem que os procedimentos descritos no manual sejam respeitados, os custos necessários para se deslocar ao local e reparar o aparelho (em condições de total segurança como estipulado nos regulamentos actualmente em vigor), utilizando lingas de carga, camiões, andaimes ou qualquer outro meio de elevação, não serão considerados como fazendo parte da garantia e serão cobrados ao utilizador final.

Cabo de alimentação, fusível ou disjuntor

- Assegure-se sempre de que a alimentação eléctrica está em conformidade com as normas de segurança actuais. Instale sempre o aparelho de ar condicionado em conformidade com as actuais normas de segurança locais.
- Verifique sempre se está disponível uma ligação à terra adequada.
- Verifique se a tensão e a frequência da alimentação eléctrica cumprem as especificações e se a potência instalada é suficiente para assegurar o funcionamento de qualquer outro aparelho doméstico ligado aos mesmos cabos eléctricos.
- Verifique sempre se os interruptores de corte e de protecção têm as dimensões adequadas.
- Verifique se o aparelho de ar condicionado está ligado à alimentação eléctrica de acordo com as instruções fornecidas no diagrama de ligações incluído no manual.
- Verifique sempre se as ligações eléctricas (entrada de cabos, secção de fios, protecções…) estão em conformidade com as especificações eléctricas e com as instruções fornecidas no esquema de ligações. Verifique sempre se todas as ligações cumprem as normas aplicáveis à instalação de aparelhos de ar condicionado.

ATENÇÃO

- Assegure-se de que liga os cabos de terra.
  - Não ligue o cabo de terra ao tubo de gás, tubo de água, haste do pára-raios nem ao fio do telefone. Se a ligação à terra não for completada, pode ocorrer um choque eléctrico ou um incêndio.
- Instale o disjuntor.
  - Se o disjuntor não for instalado, pode ocorrer um choque eléctrico ou um incêndio.
- Assegure-se de que a água condensada que pinga da mangueira de drenagem escorre adequadamente e em segurança.
- Instale o cabo de alimentação e o cabo de comunicação das unidades interior e exterior a, pelo menos, 1 m de distância do aparelho eléctrico.
- Instale a unidade interior longe de aparelhos de iluminação com balastro.
  - Se utilizar o telecomando sem fios, pode ocorrer um erro de recepção provocado pelo balastro do aparelho de iluminação.
- Não instale o aparelho de ar condicionado nos seguintes locais:
  - Local onde haja óleo mineral ou ácido arsénico. As peças de resina podem incendiar-se e pode haver queda de acessórios ou vazamento de água. A capacidade do permutador de calor pode diminuir ou o aparelho de ar condicionado pode avariar.
  - Um local onde um gás corrosivo como, por exemplo, ácido sulfuroso, seja libertado do tubo de ventilação ou da saída de ar. O tubo de cobre ou o tubo de ligação pode enferrujar e pode haver fuga de refrigerante.
  - Local onde haja uma máquina capaz de gerar ondas electromagnéticas. O aparelho de ar condicionado pode não funcionar normalmente devido ao sistema de controlo.
  - Um local onde haja perigo de existência de gás combustível, fibra de carbono ou pó inflamável. Local onde se utilize diluente ou gasolina. Pode haver uma fuga de gás que depois provoque um incêndio.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 22 2015-04-23 오후 3:18:14

Preparação para instalação

É preciso verificar os nomes dos modelos das unidades interiores e exteriores.

Tipo e combinação de unidade interior · exterior

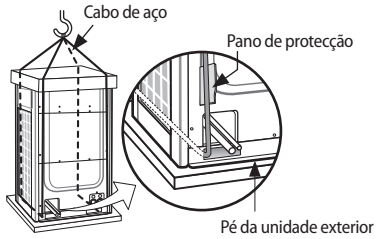
Capacidade(Btu/h)	Tipo	Nome do modelo
75k	Unidade interior	AP80S0✳N
	Unidade exterior	AP80S0✳X
96k	Unidade interior	AP0AS0✳N
	Unidade exterior	AP0AS0✳X

Transportar a unidade exterior

- ▶ Escolha previamente o percurso de transporte.
- ▶ Estabeleça um percurso de transporte seguro tendo em conta o peso da unidade exterior.
- ▶ Não incline o produto mais de 30° durante o transporte. (Não pouse o produto de lado.)
- ▶ O permutador de calor tem uma superfície cortante. Tenha cuidado para não se ferir durante o transporte e a instalação do produto.

Transportar com uma grua

- Aperte o cabo de aço como se mostra na figura.
- Para não danificar nem riscar a unidade exterior, coloque um pano entre a unidade exterior e o cabo de aço.



Transportar com uma empilhadora

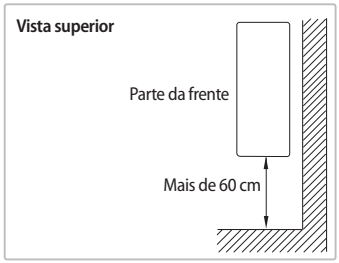
- Introduza cuidadosamente o garfo da empilhadora nos orifícios localizados na parte inferior da unidade exterior.
- Faça-o com cuidado para não danificar a unidade exterior.

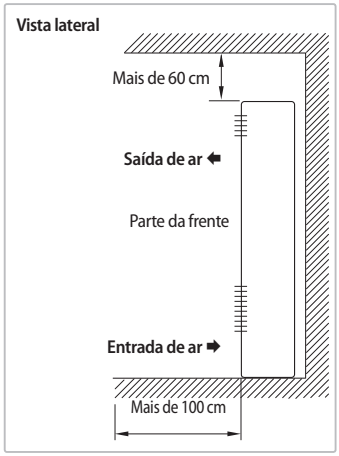
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 23 2015-04-23 오후 3:18:14

Escolher o local de instalação do produto

Unidade interior

- Instale a unidade junto à parede, de modo a ficar virada para o exterior, para facilitar a ligação de tubos à unidade exterior.
  - Instalar a unidade ao lado de uma janela é uma solução eficaz porque garante uma distribuição uniforme da temperatura interior.
- Instale a unidade num local onde não haja obstáculos direccionados contra o vento próximos da entrada e da saída de ar.
- Instale a unidade horizontalmente numa superfície rígida e estável. (Se instalar a unidade numa superfície sujeita a oscilações, podem ouvir-se ruídos.)
- Evite instalar a unidade perto de uma porta de acesso comum.
- Evite instalar a unidade num local exposto à luz solar directa.
- Evite instalar a unidade num local muito húmido. Pode ocorrer condensação durante a refrigeração. (Perto da cozinha)

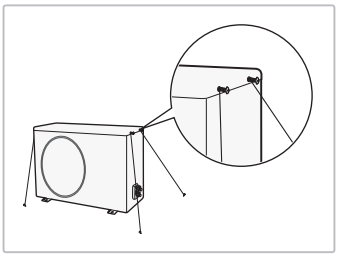




PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 24 2015-04-23 오후 3:18:14

Unidade exterior

- Evite instalar a unidade exterior num local onde possa incomodar a vizinhança. A unidade exterior pode emitir ruído e o ar de descarga pode circular na direcção das casas vizinhas. (Tenha em atenção o período de funcionamento numa área residencial.)
- Instale a unidade exterior numa superfície dura e nivelada, capaz de suportar o seu peso e possíveis vibrações.
- Escolha um local plano onde não se verifique a acumulação ou a passagem de água da chuva.
- Escolha um local que não esteja exposto a fortes rajadas de vento.
- Escolha um local bem ventilado e com espaço suficiente para operações de reparação e manutenção. (A conduta de descarga pode ser adquirida a título particular.)
- Escolha um local em que a ligação do tubo de refrigeração entre uma unidade interior e a unidade exterior esteja dentro da distância permitida.
- Escolha um local em que a água condensada que pinga da mangueira de drenagem possa escorrer adequadamente e em segurança.
- Escolha um local onde não exista qualquer risco de fuga de gás inflamável.
- Evite instalar a unidade exterior num local exposto à luz solar directa.
- Escolha um local onde a unidade exterior não possa entrar em contacto com a neve e a chuva.
- Para que a ventilação e eventuais reparações se possam realizar nas condições ideais, fixe a unidade exterior como se mostra na figura.
- Se não houver espaço suficiente para a instalação, os técnicos de assistência podem magoar-se e o produto pode avariar.
- Para evitar a queda da unidade exterior, prenda-a firmemente com cabos.
  - Desaperte os 4 parafusos na parte superior da unidade exterior.
  - Enrole o cabo à volta dos parafusos e volte a apertá-los.
  - Prenda o cabo ao chão.



ATENÇÃO
- Se a unidade exterior não estiver firmemente presa com cabos, pode cair e ficar danificada ou então ferir alguém.
- Se a unidade exterior for instalada num telhado impermeabilizado, prenda os cabos à parede.

- Não instale a unidade exterior em superfícies instáveis (tais como um telhado). Se for mesmo necessário instalá-la nalguma destas superfícies, fixe-a firmemente. Evite instalá-la em locais onde possa ser derrubada por ventos fortes ou pelos efeitos de uma trovoada (locais como, por exemplo, junto à costa ou onde as trovoadas são frequentes).

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 25 2015-04-23 오후 3:18:14

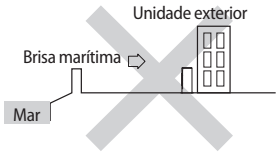
Escolher o local de instalação do produto

Escolher o local de instalação adequado

Decida o local de instalação com base nas seguintes condições e obtenha a aprovação do utilizador.

- ▶ Evite instalar a unidade exterior num local onde possa incomodar a vizinhança. A unidade exterior pode emitir ruído e o ar de descarga pode circular na direcção das casas vizinhas. (Tenha em atenção o período de funcionamento numa área residencial)
- ▶ Instale a unidade exterior numa superfície dura e nivelada, capaz de suportar o seu peso.
- ▶ Escolha um local plano onde não se verifique a acumulação ou a passagem de água da chuva.
- ▶ Escolha um local que não esteja sujeito a ventos fortes.
- ▶ Deixe espaço suficiente para permitir a realização de trabalhos de reparação e manutenção.
- ▶ Escolha um local onde seja possível ligar facilmente os tubos e os cabos à unidade interior.
- ▶ Assegure-se de que a água condensada que pinga da mangueira de drenagem escorre adequadamente e em segurança.
- ▶ Se instalar a unidade exterior num local junto à costa, certifique-se de que esta não fica directamente exposta à brisa marítima. Se não conseguir encontrar um local adequado que não esteja directamente exposto à brisa marítima, deve construir uma parede de protecção.

▶ Instale a unidade exterior num local (por exemplo, junto de edifícios, etc.) em que não fique exposta à brisa marítima, para não ficar danificada.



▶ Se tiver de instalar a unidade exterior num local junto à costa, construa uma parede de protecção em redor para bloquear a brisa marítima.

- A parede de protecção deve ser construída com material sólido, como o betão, para bloquear a brisa marítima; além disso, a altura e a largura da parede devem ser 1,5 vezes superiores às da unidade exterior. Além disso, deve deixar um espaço superior a 700 mm entre a parede de protecção e a unidade exterior de forma a permitir a ventilação do ar de saída.

▶ Instale a unidade exterior num local onde a drenagem da água ocorra sem problemas.

✻ Se não conseguir encontrar um local que satisfaça as condições acima referidas, contacte o fabricante. Não se esqueça de remover a água do mar e o pó do permutador de calor da unidade exterior e de aplicar inibidor de corrosão sobre o permutador de calor (pelo menos uma vez por ano).

- ▶ Escolha um local que não esteja exposto à luz solar directa.
- ▶ Escolha um local onde a unidade exterior não possa entrar em contacto com a neve e a chuva.
- ▶ Escolha um local onde não exista qualquer risco de fuga de gás inflamável.
- ▶ Escolha um local onde seja possível ligar as unidades interior e exterior através de um tubo.
- ▶ Escolha um local que não esteja exposto à luz solar directa.
- ▶ Escolha um local onde a unidade exterior não possa entrar em contacto com a neve e a chuva.
- ▶ Escolha um local onde não exista qualquer risco de fuga de gás inflamável.
- ▶ Escolha um local onde seja possível ligar as unidades interior e exterior através de um tubo.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 26 2015-04-23 오후 3:18:14

AVISO

- Depois de instalar a unidade exterior, aplique inibidor de ferrugem nos tubos internos e no permutador de calor.
  - Se não aplicar inibidor de ferrugem, gases corrosivos transportados pelo ar (tais como compostos sulfurados, sulfureto de hidrogénio e amoníaco) e poeira salgada podem provocar corrosão nos tubos e conduzir a uma situação de fuga de refrigerante.
  - Inspeccione a unidade exterior pelo menos uma vez por ano e volte a aplicar inibidor de ferrugem nas áreas que apresentem sinais de desgaste.
- Quando aplicar o inibidor de ferrugem, tenha em atenção o seguinte:
  - Desligue a unidade exterior antes de aplicar o inibidor de ferrugem.
  - Coloque óculos de protecção e máscara antes de aplicar o inibidor de ferrugem.
  - Utilize um pano limpo ou papel para limpar a superfície da unidade exterior antes de aplicar o inibidor de ferrugem.
  - Aplique o inibidor de ferrugem com o vento pelas costas.
  - Não aplique o inibidor de ferrugem sobre o painel de PCI nem sobre componentes eléctricos.

ATENÇÃO

- Instale a unidade interior num local afastado de fontes de interferência como, por exemplo, rádio, computador, equipamento estéreo e escolha um local onde seja possível efectuar ligações eléctricas.
  - É particularmente importante manter a unidade a pelo menos 3 m de outros equipamentos eléctricos, em áreas onde sejam geradas ondas electromagnéticas, e instalar o tubo de protecção para proteger o cabo de alimentação principal e o cabo de comunicação.
  - Assegure-se de que não existe nas proximidades qualquer equipamento que produza ondas electromagnéticas. Caso contrário, o sistema de controlo pode sofrer uma avaria devido ao efeito da onda electromagnética. (Por exemplo: o sinal do sensor do telecomando da unidade interior poderá não ser bem recebido se houver algum dispositivo de iluminação electrónica, do género lâmpadas fluorescentes, no mesmo espaço.)
- Instale a unidade exterior num local seguro, resguardado de quedas de neve. A estrutura deve ser instalada num local em que a entrada de ar e o permutador de calor da unidade exterior não fiquem cobertos de neve.
- Embora o gás refrigerante R410a não seja tóxico nem inflamável, pode ser necessário utilizar um sistema de ventilação se instalar a unidade exterior num espaço fechado.
- Coloque uma vedação em redor da unidade exterior para impedir a sua queda, caso seja instalada num local elevado como, por exemplo, no telhado de um edifício.
- Evite instalar as unidades em locais como tubos de saída de ar e aberturas de ventilação expostos a gás corrosivo, óxidos de enxofre, gás amoníaco ou herbicidas à base de gás sulfuroso. (Estes locais precisam de tratamentos anti-corrosão adicionais. Contacte o fabricante para saber como impedir a corrosão de tubos de cobre ou de peças soldadas.)
- Dependendo das condições da alimentação eléctrica, da ocorrência de ruído eléctrico ou da estabilidade de tensão, podem ocorrer avarias em componentes eléctricos ou no sistema de controlo. (Na loja ou em locais em que a alimentação eléctrica seja fornecida por um gerador eléctrico, etc.)

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 27 2015-04-23 오후 3:18:15

Escolher o local de instalação do produto

Requisitos de espaço

- As indicações de espaço sugeridas abaixo baseiam-se em condições de funcionamento a uma temperatura exterior de 35 °C. Caso a temperatura exterior seja superior a 35 °C, deve-se aumentar o espaço.
- A instalação deve ser realizada de modo a deixar espaço suficiente para uma pessoa e a permitir a livre circulação do ar.
- Quando instalar a unidade exterior, respeite as dimensões e as tolerâncias indicadas abaixo.
- Se instalar várias unidades exteriores ao mesmo tempo, respeite o espaço para ventilação e livre circulação de ar.
- Se o espaço para ventilação for insuficiente, o aparelho de ar condicionado pode não ter o desempenho esperado. Não esquecer que o logótipo da SAMSUNG encontra-se na parte da frente da unidade exterior.

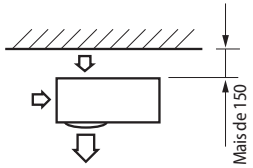
AP80S0✳X

❖ **Se não houver obstáculos altos à volta da unidade exterior**

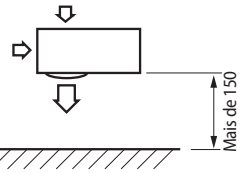
- Altura máxima do obstáculo: Parte da frente – inferior a 1500 mm / Entrada de ar – inferior a 500 mm / Parte lateral – quando não houver limite de altura.

(Unidade: mm)

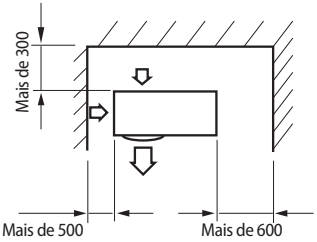
✳ Quando a saída de ar está do lado oposto à parede



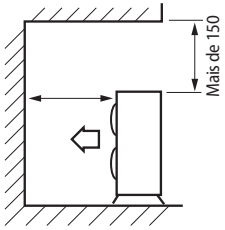
✳ Quando a saída de ar está virada para a parede



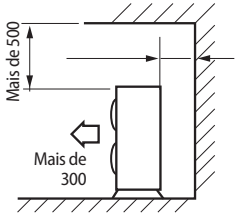
✳ Quando 3 lados da unidade exterior estão bloqueados pela parede



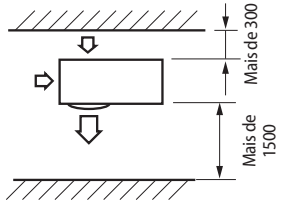
✳ Quando a parte superior da unidade exterior e a saída de ar estão viradas para a parede



✳ Quando a parte superior da unidade exterior e a saída de ar estão do lado oposto à parede



✳ Quando as partes da frente e de trás da unidade exterior estão viradas para a parede

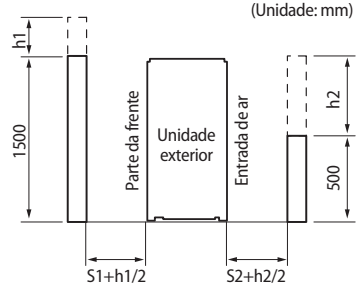


PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 28 2015-04-23 오후 3:18:15

❖ **Se houver obstáculos altos à volta da unidade exterior**

- Se o obstáculo que está em frente da unidade exterior tiver mais de 1500 mm, é preciso adicionar metade do excedente de altura (h1/2) ao espaço existente em frente da unidade exterior (S1).
- Se o obstáculo que está à frente da parte lateral da entrada de ar tiver mais de 500 mm, é preciso adicionar metade do excedente de altura (h2/2) ao espaço existente na parte lateral da entrada de ar (S2).

(Unidade: mm)



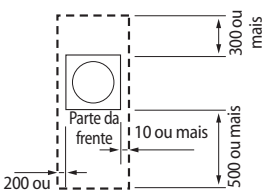
AP0AS0✳X

❖ **Se não houver obstáculos altos à volta da unidade exterior**

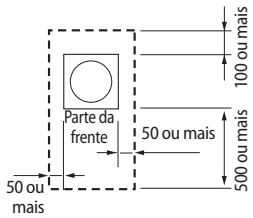
Altura da parede limitada
Altura da parede sem limites

✻ Ao instalar 1 unidade exterior

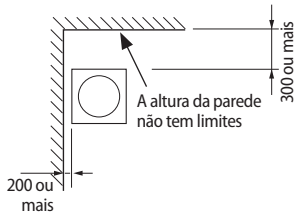
(Unidade: mm)



<Exemplo 1>



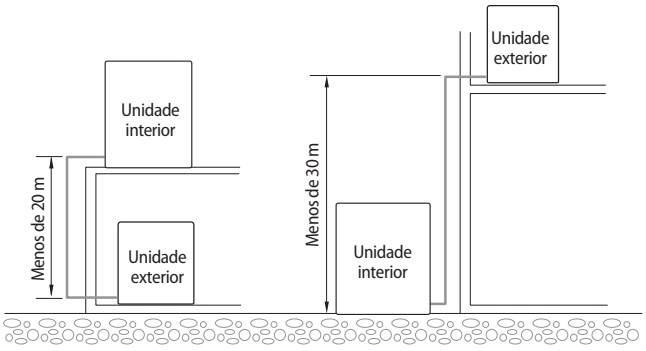
<Exemplo 2>



<Exemplo 3>

Comprimento de tubo entre a unidade interior e a unidade exterior

- Quanto mais comprido for o tubo, pior é o desempenho da unidade e mais curta é a sua vida útil. Como tal, o tubo deve ser o mais curto possível.
  - Comprimento de tubo permitido: máximo de 50 m
  - Diferença de altura de tubo permitida:
    Se a unidade exterior estiver instalada numa posição mais alta do que a unidade interior: máximo de 30 m
    Se a unidade interior estiver instalada numa posição mais alta do que a unidade exterior: máximo de 20 m
- Escolha um local de instalação onde possa limitar o número de curvas no tubo para menos de 10.

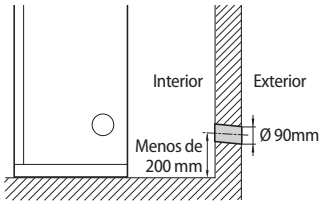


PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 29 2015-04-23 오후 3:18:15

Escolher o local de instalação do produto

Fazer um furo na parede

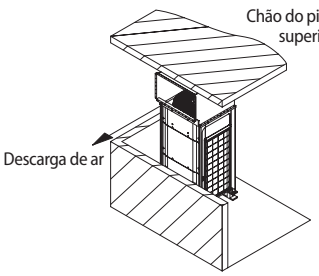
▶ Faça um furo com cerca de 90 mm de diâmetro, a menos de 200 mm da base da unidade interior e de modo a ficar ligeiramente inclinado para baixo..



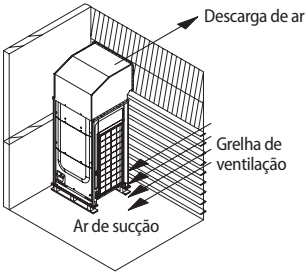
Preparativos para instalação

Instalar conduta para descarga de ar horizontal

Se tiver dificuldade em deixar pelo menos 2 m entre a saída da conduta de descarga de ar e qualquer obstáculo que se encontre nas proximidades (conforme mostrado na figura), deve instalar a conduta de descarga de ar (não fornecida) de maneira a que a ventilação do ar de saída se faça horizontalmente.



Ex.) Varanda



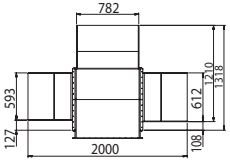
Ex.) Sala de máquinas

Instalar a unidade exterior em ambientes com condições adversas

Em ambientes com condições adversas, tais como zonas ventosas, é necessário tomar as medidas adequadas para proteger a unidade exterior do vento excessivo e garantir o seu correcto funcionamento.

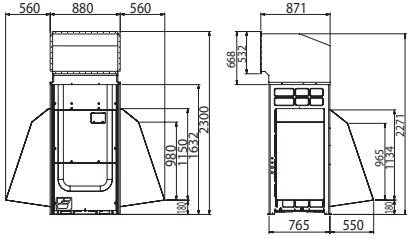
❖ **Quando instalar condutas**

- A estrutura/fundação deve ser construída em cantoneira de aço, etc., e concebida de maneira a que o vento possa sair livremente pela estrutura.
- Instale a unidade exterior de maneira a que o vento não embata directamente nas aberturas das condutas de entrada e de saída.



ATENÇÃO

- A fundação tem de ser sólida e a unidade exterior tem de ser fixa utilizando parafusos de fixação.
- Instale a unidade exterior num local suficientemente robusto para suportar o seu peso. Quando instalar a unidade exterior num telhado sujeito a ventos fortes, tome medidas adequadas para impedir que se volte.
- Instale a unidade exterior num local suficientemente robusto para suportar o seu peso.

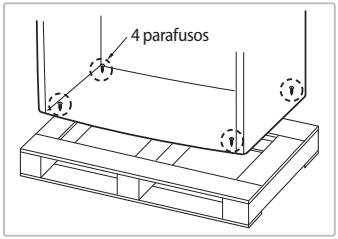


PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 30 2015-04-23 오후 3:18:15

Construção de uma base de suporte e instalação da unidade interior · unidade exterior

Instalar a unidade interior

1. Abra a grelha de entrada de ar na parte da frente da unidade interior e desaperte os 4 parafusos na respectiva parte inferior.
2. Retire a palete de madeira utilizada para o transporte do produto.
3. Instale o produto num piso nivelado.



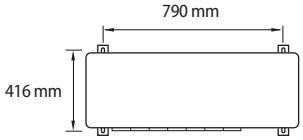
Instalar a unidade exterior

AP80S0✳X

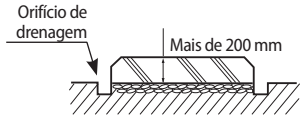
▶ Retire a palete de madeira utilizada para o transporte do produto.
- Para evitar vibrações e ruídos, fixe a unidade exterior com firmeza e assegure-se de que a base de suporte é suficientemente dura e não tem inclinação. (Fixe a unidade exterior utilizando parafusos M10, porcas e anilhas.)
- O comprimento adequado para o parafuso é mais de 200 mm a partir da superfície da base de suporte.
- Quando construir uma base de suporte, esta tem de apoiar a unidade exterior e respeitar as dimensões abaixo indicadas.
- Quando terminar de construir a base de suporte, coloque uma estrutura anti-vibração entre a base de suporte e a base da unidade exterior para impedir que os ruídos resultantes das vibrações se propaguem pela base de suporte.

❖ **Dimensões para colocação do parafuso de fixação**

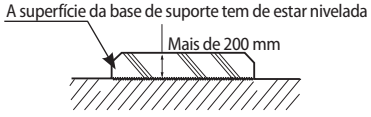
Utilize o parafuso de fixação para fixar a unidade num piso plano e rígido. (Parafuso de fixação: M10 x 4 pontos – adquirido separadamente)



❖ **Construção da base de suporte**



<Ao instalar no chão>



<Ao instalar no telhado>

ATENÇÃO

Quando apertar o parafuso de fixação
- Aperte a anilha de borracha para impedir que a peça que liga o parafuso à unidade exterior fique enferrujada.

Quando ligar tubos
- Verifique a resistência do telhado em que pretende instalar a unidade exterior e assegure-se de que se trata de um telhado impermeabilizado.
- Assegure-se de que foi montado um sistema de drenagem adequado à volta da unidade exterior. (Pode haver formação de água condensada ou descongelada durante o funcionamento da unidade exterior.)

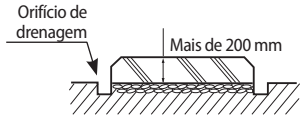
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 31 2015-04-23 오후 3:18:15

Construção de uma base de suporte e instalação da unidade interior · unidade exterior

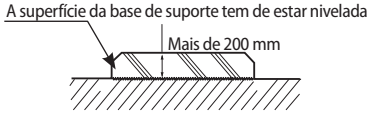
AP0AS0✳X

- ▶ Retire a palete de madeira utilizada para o transporte do produto.
- ▶ Utilize parafusos de fixação para fixar a unidade exterior à base de suporte com firmeza.
- ▶ O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos resultantes do não cumprimento das instruções de instalação.
  - Para proteger a unidade exterior de condições atmosféricas (tais como chuva, etc), construa a base de suporte com uma altura superior a 200 mm e faça um orifício que permita ligar o tubo ao sistema de drenagem.
  - Tendo em conta a vibração e o peso da unidade exterior, a base de suporte tem de ser resistente e plana para impedir a acumulação ou a passagem de água da chuva.
  - A base de suporte deve ser 1,5 vezes maior do que a base da unidade exterior.
  - Fixe a unidade exterior com firmeza para que possa suportar ventos com velocidades superiores a 30 m/s. Se não for possível fixar a unidade exterior ao chão, fixe a parte lateral da unidade exterior ou use uma estrutura adicional para fixá-la.
  - É preciso ter muito cuidado quando construir e impermeabilizar o sistema de drenagem no piso onde a unidade exterior vai ser instalada, uma vez que haverá formação de água condensada durante o aquecimento. (A água condensada pode congelar no Inverno e formar gelo no chão.)
  - Quando construir uma base de suporte em betão, terá de instalar malha metálica ou uma barra de aço para evitar que a base fique danificada ou fissurada.
  - Quando terminar de construir a base de suporte, coloque uma estrutura anti-vibração entre a base de suporte e a base da unidade exterior para impedir que os ruídos resultantes das vibrações se propaguem pela base de suporte.

❖ Construção da base de suporte



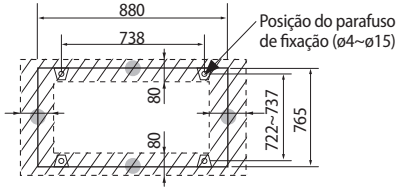
<Ao instalar no chão>



<Ao instalar no telhado>

❖ Montagem da base de suporte da unidade exterior e posição do parafuso de fixação

(Unidade: mm)



PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 32 2015-04-23 오후 3:18:15

Trabalhos no tubo de refrigeração

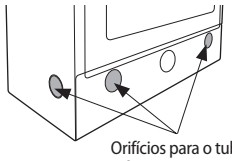
AVISO
- Quando proceder à instalação, assegure-se de que não existem fugas. Para recuperar o refrigerante, ligue primeiro o compressor à terra antes de retirar o tubo de ligação.
- Se o tubo de refrigeração não estiver ligado correctamente e se o compressor estiver a funcionar com a válvula de serviço aberta, o tubo aspira o ar e a pressão no interior do ciclo de refrigeração aumenta tanto que pode provocar uma explosão e ferimentos.

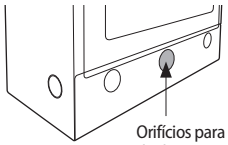
- O tubo de refrigeração deve ser o mais curto possível e a diferença de altura entre as unidades interior e exterior deve ser a menor possível.
- O tubo entre a unidade exterior e a unidade interior não pode ter um comprimento nem uma diferença de altura superiores ao permitido.
- Utilize exclusivamente tubos de refrigeração certificados e respeite o método de instalação.
- Depois de terminar a instalação do tubo, meça o comprimento do tubo para verificar se é necessário carregar mais refrigerante. Se for necessário, utilize refrigerante R22.
- Utilize um tubo de refrigeração limpo, sem quaisquer vestígios de ião, óxido, poeira, ferro ou humidade no seu interior.

Ligar os tubos

1. A unidade interior tem orifícios para tubos de refrigeração do lado esquerdo, do lado direito e na parte de trás e pode escolher qualquer um deles consoante o local de instalação. Escolha o lado em que é mais fácil ligar os tubos. Pode introduzir a mangueira de drenagem pelo orifício a meio da parte de trás da unidade interior.

ATENÇÃO
- Utilize um corta-tubos, e não um martelo, para fazer o corte.


Orifícios para o tubo de refrigeração


Orifícios para a mangueira de drenagem

2. As condições de instalação do tubo podem variar consoante o local de instalação. Como tal, se for necessário, utilize o conector de tubos em cotovelo à unidade interior e exterior para instalar o tubo.
   - Comprimento de tubo permitido: máximo de 50 m
   - Diferença de altura de tubo permitida: máximo de 20~30 m
   - Assegure-se de que o tubo tem menos de 10 curvas.
   - Durante a instalação inicial, coloque o refrigerante adicional se o comprimento do tubo exceder 5 m.
   - Por cada 1 m de comprimento do tubo em excesso, coloque refrigerante adicional como indicado a seguir.

Modelo	Quantidade de refrigerante	
	Básico (g)	Adicional (g/m)
AP0AS0A✳✳✳	6 500	80
AP80S0A✳✳✳	4 500	80

Ex) Se o comprimento total do tubo for de 30 m,

6 500 g (quantidade de enchimento padrão para um tubo de 5 m): Predefinições de fábrica (AP0AS0A✳✳✳)

2 000 g {80 g/m x (30 m – 5 m)}: Quantidade de refrigerante adicional

(Adicionar durante a instalação)

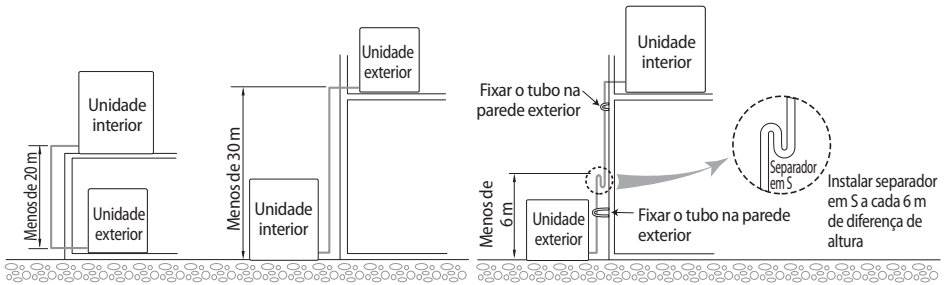
8 500 g Quantidade total de refrigerante adicionado

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 33 2015-04-23 오후 3:18:16

Trabalhos no tubo de refrigeração

ATENÇÃO

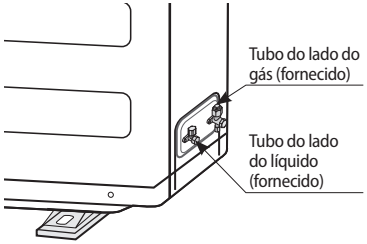
- Quanto mais comprido for o tubo, pior é o desempenho da unidade e mais curta é a sua vida útil. Portanto, o tubo deve ser o mais curto possível.
- É preciso instalar 1 separador em S no tubo do lado do gás com uma diferença de altura até 6 m.
- Se a diferença de altura do tubo for superior a 6 m, instale separadores em S a cada 6 m.



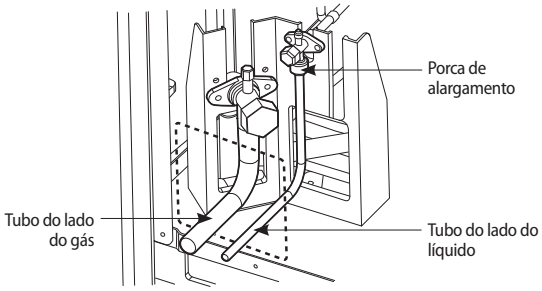
Trabalhos no tubo de refrigeração

Ligação do tubo da unidade exterior

AP80S0✳X



AP0AS0✳X



PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 34 2015-04-23 오후 3:18:16

Escolher tubo de refrigeração

Nome do modelo	Lado do líquido (mm)	Lado do gás (mm)
AP80S0✳X	Ø12,70	Ø25,4
AP0AS0✳X	Ø12,70	Ø25,4

Grau de têmpera e espessura mínima do tubo de refrigeração

Diâmetro exterior [mm/(polegadas)]	Espessura mínima (mm)	Grau de têmpera
Ø 6,35 (1/4)	0,7	C1220T-O (macio)
Ø 9,52 (3/8)	0,7	
Ø 12,70 (1/2)	0,8	
Ø 15,88 (5/8)	0,8	
Ø 19,05 (3/4)	1,0	
Ø 22,23 (7/8)	0,9	C1220T-1/2H (semi-macio) ou C1220T-H (macio)
Ø 25,40 (1)	1,0	
Ø 28,58 (1-1/8)	1,1	
Ø 31,75 (1-1/4)	1,1	
Ø 38,10 (1-1/2)	1,35	
Ø 44,45 (1-3/4)	1,6	
Ø 50,80 (2)	2,0	

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 35 2015-04-23 오후 3:18:16

Trabalhos no tubo de refrigeração

Guardar tubo de refrigeração

Para impedir que substâncias estranhas ou água entrem no tubo, é importante manter o tubo de refrigeração vedado, limpo e seco durante a instalação. Utilize o método de vedação correcto, consoante as condições ambientais.

Local de armazenamento	Duração de armazenamento	Tipo de vedação
Exterior	Superior a um mês	Vedação do tubo por aperto
	Inferior a um mês	Isolamento
Interior	-	Isolamento

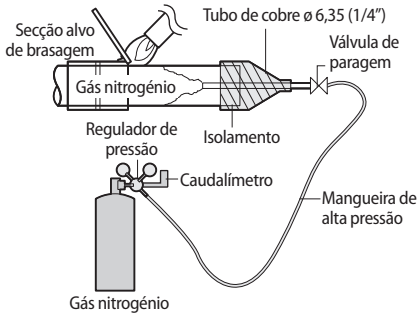
Brasagem do tubo de refrigeração e informações de segurança

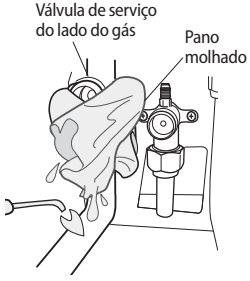
Informações importantes sobre trabalhos no tubo de refrigeração

- Certifique-se de que não existe humidade no interior do tubo.
- Certifique-se de que não existem substâncias estranhas nem impurezas no tubo.
- Certifique-se de que não existe qualquer fuga.
- Certifique-se de que segue as instruções relativas à brasagem e à manutenção do tubo.

Brasagem com limpeza utilizando nitrogénio

- Utilize gás nitrogénio quando efectuar a brasagem dos tubos, como se mostra na figura.
- Se, durante a brasagem dos tubos, não efectuar a limpeza utilizando nitrogénio, pode ocorrer a formação de óxido no interior do tubo. A formação de óxido pode provocar danos em peças importantes como, por exemplo, o compressor e as válvulas.
- Utilize um regulador de pressão para ajustar o fluxo de limpeza utilizando nitrogénio e mantê-lo em valores menores ou iguais a 0,05 m³/h.
- Envolva a parte inferior da válvula de serviço com um pano molhado e solde-a, como se mostra na figura. Uma vez que a água se evapora durante a soldadura, deite água de vez em quando. Caso contrário, o O-ring e a junta no interior da válvula de serviço podem ser danificados pela chama de soldadura e causar uma fuga com graves consequências.





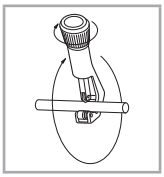
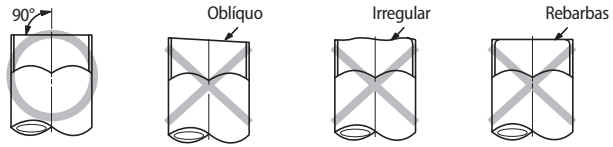
Sentido do tubo durante a brasagem

- A brasagem do tubo deve ser efectuada com o tubo virado para baixo ou numa posição horizontal.
- Evite efectuar a brasagem do tubo com este virado para cima.

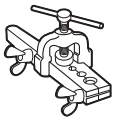
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 36 2015-04-23 오후 3:18:16

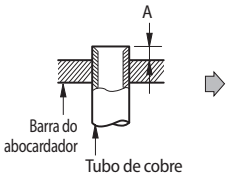
Cortar ou alargar os tubos

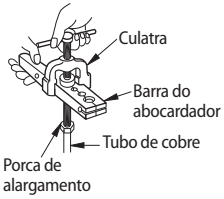
1. Assegure-se de que tem todas as ferramentas necessárias
   - Corta-tubos, escareador, abocardador e suporte de tubos, etc.
2. Se quiser encurtar o tubo, corte-o com um corta-tubos assegurando-se de que o bordo de corte permanece a 90° em relação ao lado do tubo.
   - Seguem-se alguns exemplos de bordos de corte correctos e incorrectos.

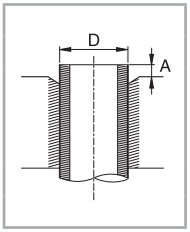



3. Para evitar uma fuga de gás, retire todas as rebarbas do bordo de corte do tubo utilizando um escareador.
4. Alargue o tubo utilizando um abocardador, como se mostra abaixo.









Diâmetro exterior [D(mm)]	Profundidade do alargamento [A (mm)]	
	Abocardador	
	Tipo roquete	Tipo porca de orelhas
ø 6,35	1,0~1,5	1,5~2,0
ø 9,52	1,0~1,5	1,5~2,0
ø 12,70	1,0~1,5	1,5~2,0
ø 15,88	1,0~1,5	1,5~2,0

5. Verifique se alargou o tubo correctamente.
   - As figuras abaixo mostram alguns exemplos de tubos alargados de forma incorrecta.

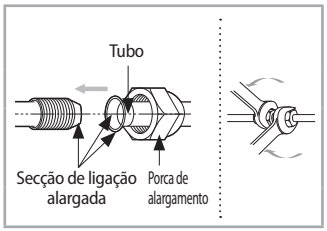
ATENÇÃO
- Se não retirar eventuais substâncias estranhas ou rebarbas depois de cortar o tubo, podem ocorrer fugas de gás refrigerante.
- Se entrarem substâncias estranhas no tubo, as secções interiores importantes da unidade podem ficar danificadas ou o rendimento do produto vai ser reduzido. Como tal, deve colocar o tubo virado para baixo durante o corte ou o alargamento do tubo.

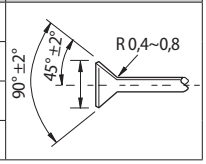
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 37 2015-04-23 오후 3:18:16

Trabalhos no tubo de refrigeração

Apertar a secção de ligação alargada

- ▶ Verifique se o alargamento foi efectuado correctamente.
- ▶ Alinhe o centro da tubagem e aperte manualmente a porca de alargamento o máximo que conseguir. Em seguida, aperte a porca de alargamento com a chave dinamométrica até ouvir um estalido. Quando apertar a porca de alargamento com a chave dinamométrica, certifique-se de que o sentido do aperto respeita a seta existente na chave.
- ▶ Utilize óleo éster para revestir a secção de ligação alargada.

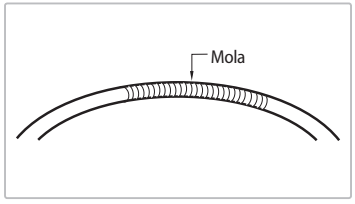


Diâmetro exterior (mm)	Binário de aperto da ligação (kgf•cm)	Dimensão do alargamento (mm)	Forma do alargamento (mm)
ø 6,35	145~175	8,70~9,10	
ø 9,52	333~407	12,80~13,20	
ø 12,70	505~615	16,20~16,60	
ø 15,88	630~769	19,30~19,70	

ATENÇÃO
- Utilize gás nitrogénio quando efectuar a brasagem do tubo.
- Certifique-se de que utiliza a porca de alargamento fornecida.
- Certifique-se de que não existem fissuras quando estiver a fazer curvas no tubo.
- Não aperte a porca de alargamento com demasiada força.

Fazer curvas no tubo

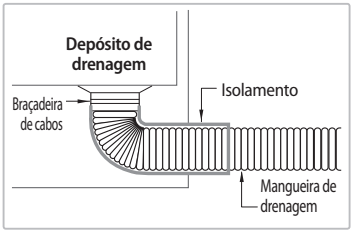
1. Faça a curva no tubo utilizando um dobrador com um raio de curvatura especificado.
2. Procure fazer a curva no tubo correctamente à primeira. Dobrar e desdobrar o tubo mais do que duas vezes é extremamente difícil.
3. Pode também fazer a curva no tubo utilizando a mola introduzida no tubo de gás em vez do dobrador.
4. Para fazer a curva no tubo utilizando a mola, segure no tubo com ambas as mãos para impedir qualquer distorção e assegure um raio mínimo de curvatura de mais de 100 mm.



Ligar a mangueira de drenagem

- ▶ Ligue a mangueira de drenagem, introduzindo firmemente a mangueira de extensão de drenagem na entrada para ligação da mangueira.
- ▶ Isole a mangueira de extensão de drenagem e depois fixe-a com uma braçadeira de cabos ou com fita isoladora.

Material do tubo	Cloreto de vinilo (diâmetro interior de Ø16 mm)
Isolamento	Espuma de polietileno



PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 38 2015-04-23 오후 3:18:16

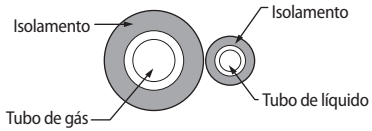
Escolher o material de isolamento do tubo de refrigeração

- Isole o tubo de gás e o tubo de líquido, tendo em conta a espessura do material de isolamento em função do tamanho de cada tubo.
- Em condições normais, a temperatura interior é de 30 °C e a humidade é inferior a 85%. Quando não se registarem estes valores, utilize um tubo com mais um grau de espessura.

Diâmetro do tubo (mm)	Espessura mínima do material de isolamento		Observações
	Material PE	Material EPDM	
ø 6,35~ø 19,05	13	10	Se a instalação for realizada em condições de humidade elevada (como, por exemplo, na cave de um edifício, num local junto à costa, num local próximo de fontes termais ou de um lago, etc.), aumente a espessura do material de isolamento em mais um grau para cada tubo.
ø 22,23~ø 31,75	19	13	
ø 38,10~ø 44,45	25	19	
-	32	25	

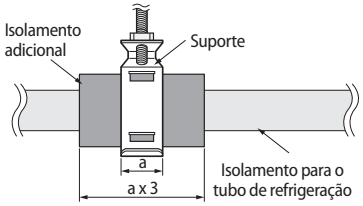
Isolar o tubo de refrigeração

- Isolamento do tubo
  - O isolamento dos tubos de gás e líquido pode ser feito de maneira a que fiquem em contacto um com o outro, mas sem exercer uma pressão excessiva.
  - Nos pontos de contacto entre os tubos do lado do gás e do lado do líquido, utilize um material de isolamento com uma espessura superior.



ATENÇÃO

- Aplique o material de isolamento de maneira a não deixar folgas nem fissuras e use fita isoladora na respectiva secção de ligação para impedir a entrada de humidade.
- Se o tubo de refrigeração estiver exposto à luz solar directa, envolva-o com fita isoladora. (Quando envolver o tubo de refrigeração com fita isoladora, aplique o material de isolamento de maneira a ficar sempre com a mesma espessura.)
- Instale o tubo de refrigeração assegurando-se de que o material de isolamento não fica menos espesso na secção de curvatura ou no suporte do tubo.
- Se o material de isolamento começar a ficar menos espesso, aplique maior quantidade de material de isolamento.



PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 39 2015-04-23 오후 3:18:16

Efectuar ligações eléctricas

Ligações eléctricas

- As ligações eléctricas devem ser realizadas de acordo com a legislação relevante como, por exemplo, especificações técnicas sobre instalações eléctricas ou o manual de instalação.
- Quando efectuar ligações eléctricas, deve utilizar cabos de cobre e todos os cabos ou peças devem ser produtos classificados.
- As ligações eléctricas devem ser realizadas por uma empresa certificada por uma companhia de electricidade.
- Consulte o diagrama de circuitos fornecido com a unidade exterior para obter informações detalhadas sobre as ligações eléctricas.
- As ligações eléctricas devem ser realizadas depois de desligar o disjuntor principal e o interruptor da derivação em Y.
- É preciso efectuar o procedimento de ligação à terra 3. (O valor da resistência de terra deve ser inferior a 100 Ω.) Se um disjuntor ELB estiver instalado, pode aplicar-se um valor de resistência de terra de protecção. (Se o ELB for de 100 mA, 0,1 seg., o valor da resistência de terra de protecção deve ser inferior a 250 Ω, em locais onde o risco de descargas eléctricas seja elevado, e inferior a 500 Ω, noutros locais.)
- Não ligue o cabo de terra ao tubo de gás, tubo de água, haste do pára-raios nem ao fio do telefone.
  - Tubo de gás: se houver uma fuga de gás, pode ocorrer uma explosão ou ignição.
  - Tubo de água: se for utilizado um tubo de vinil rígido, não haverá efeito de ligação à terra.
  - Cabo de terra do telefone e haste do pára-raios: o potencial eléctrico do cabo de terra pode aumentar anormalmente durante uma trovoada.
- O ELB para protecção contra falhas de ligação à terra deve ser combinado com um MCCB ou um seccionador de corte em carga equipado com fusível. Neste caso, deve utilizar aquele que tiver, pelo menos, uma capacidade igual ou superior à capacidade do fusível ou à corrente nominal do MCCB.
- Utilize os cabos que estiverem em conformidade com as especificações regulamentadas e ligue-os, com firmeza, à placa de terminais. Em seguida, aperte a placa de terminais (cabo de ligação fornecido no local, terminal de terra) com os parafusos fornecidos para que não possa ser movida por uma força exterior.
- Quando ligar a alimentação principal da unidade exterior, tenha em atenção a ordem de ligação para uma alimentação trifásica (R, S, T, N).
- Se instalar o sistema de bomba de calor com um aquecedor, coloque um contador eléctrico.
  - Se o contador eléctrico comum for utilizado com outros produtos, não pode medir eficazmente o consumo eléctrico do aquecedor. Para obter mais informações técnicas sobre como instalar o contador eléctrico, ligue para um centro de assistência.
- O cabo de alimentação padrão deve ter menos de 50 m.
  - Se for necessário um cabo com mais de 50 m, ligue para um centro de assistência.
- Fixe um tubo de protecção para cabos utilizando um conector de CD (condutor de cabos) e inserindo uma bucha no orifício de passagem da unidade exterior.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 40 2015-04-23 오후 3:18:16

Especificações para fontes de alimentação e cabos eléctricos

▶ Relativamente aos produtos para bomba de calor, a fonte de alimentação para aquecimento tem de ser instalada separadamente.

Nome do modelo			AP80S0A	AP0AS0A
Alimentação			Trifásica a 4 fios 380-415 V, 50 Hz	
Refrigeração	Potência de entrada	W	6600	9800
	Corrente de funcionamento	A	12,0	16,5
Aquecimento	Potência de entrada	W	-	-
	Corrente de funcionamento	A	-	-
Corrente de arranque		A		
Cabo de alimentação	Tipo		Equivalente a H07RN-F ou superior	
	Menos de 20 m	mm^2	4,0 (não incluído)	4,0 (não incluído)
	Mais de 20 m	mm^2	6,0 (não incluído)	6,0 (não incluído)
Disjuntor		A	30	40
Espessura do cabo de terra		mm^2	4	4
Capacidade de fusível para circuito de controlo		A	20	20

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 41 2015-04-23 오후 3:18:17

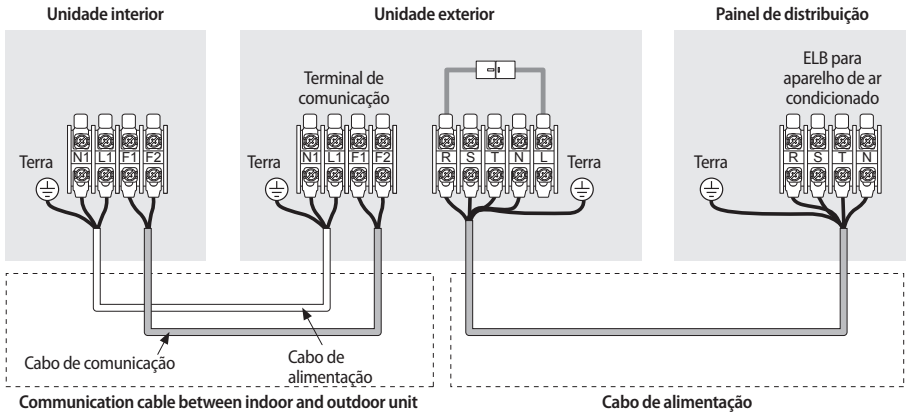
Efectuar ligações eléctricas

Cabo de alimentação e cabo de comunicação

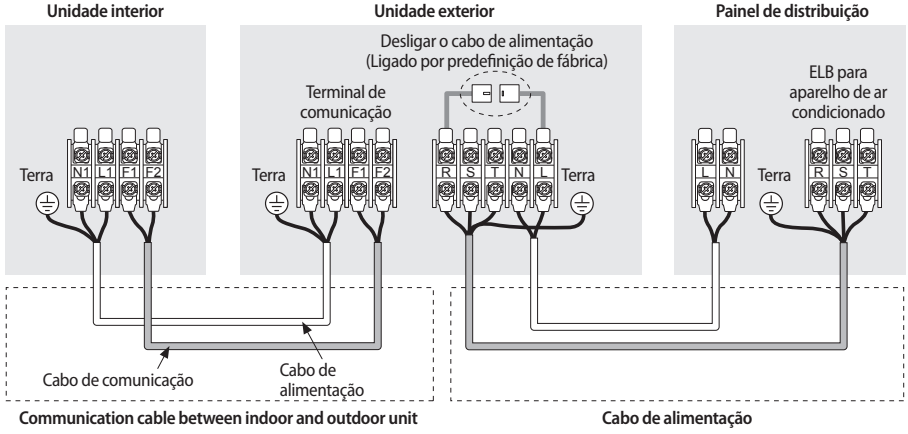
AP80S0A / AP0AS0A

▶ Alimentação trifásica a 4 fios, 380-415 V

1. Retire a cobertura do componente eléctrico na unidade exterior.
2. Ligue o cabo de alimentação (R, S, T, N) às entradas R, S, T, N do terminal no componente eléctrico na unidade exterior. (O cabo de alimentação tem de ser adquirido separadamente.)
3. Quando apertar o parafuso na placa de terminais, aplique o aperto de binário adequado para instalar os cabos no terminal.
4. Instale o ELB [Disjuntor diferencial (para 4 cabos)] para aparelhos de ar condicionado. Este tem de ser escolhido em função da corrente de arranque do compressor.



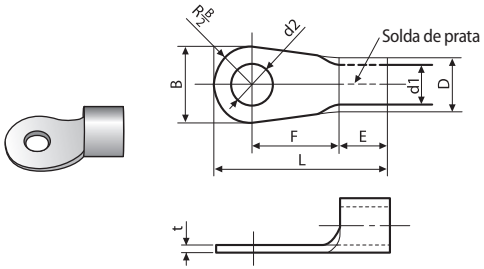
- Ao utilizar uma fonte de alimentação (R, S, T, N) apenas com ELB [Disjuntor diferencial (para 3 cabos)], ou com ELB (para 3 cabos) juntamente com NFB
  - Desligue o cabo de alimentação (R-L) dos componentes eléctricos, ligue o cabo de alimentação R, S, T através do ELB (3 fios) às entradas R, S, T no terminal e depois ligue o cabo de alimentação R, N através do ELB (2 fios) às entradas L, N no terminal.



PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 42 2015-04-23 오후 3:18:17

Escolher o terminal tubular sem solda

- Escolha um terminal tubular comprimido de um cabo de alimentação com base nas dimensões nominais do cabo.
- Isole o terminal tubular comprimido e a secção de ligação do cabo de alimentação e efectue a ligação.



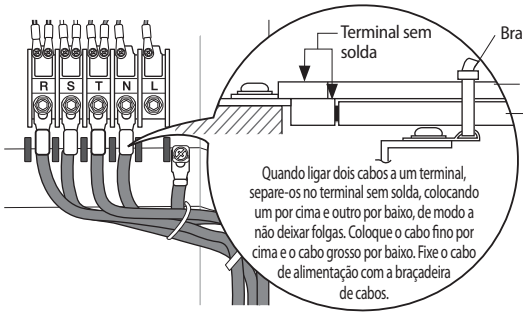
Dimensões nominais do cabo (mm²)		4/6		10	16	25		35		50	70
Dimensões nominais do parafuso (mm)		4	8	8	8	8	8	8	8	8	8
B	Dimensão padrão (mm)	9,5	15	15	16	12	16,5	16	22	22	24
	Tolerância (mm)	±0,2		±0,2	±0,2	±0,3		±0,3		±0,3	±0,4
D	Dimensão padrão (mm)	5,6		7,1	9	11,5		13,3		13,5	17,5
	Tolerância (mm)	+0,3 -0,2		+0,3 -0,2	+0,3 -0,2	+0,5 -0,2		+0,5 -0,2		+0,5 -0,2	+0,5 -0,4
d1	Dimensão padrão (mm)	3,4		4,5	5,8	7,7		9,4		11,4	13,3
	Tolerância (mm)	±0,2		±0,2	±0,2	±0,2		±0,2		±0,3	±0,4
E	Mín.	6		7,9	9,5	11		12,5		17,5	18,5
F	Mín.	5	9	9	13	15	13	13	13	14	20
L	Máx.	20	28,5	30	33	34		38	43	50	51
d2	Dimensão padrão (mm)	4,3	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	Tolerância (mm)	+0,2 0	+0,4 0	+0,4 0	+0,4 0	+0,4 0		+0,4 0		+0,4 0	+0,4 0
t	Mín.	0,9		1,15	1,45	1,7		1,8		1,8	2,0

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 43 2015-04-23 오후 3:18:17

Efectuar ligações eléctricas

Ligar o terminal de alimentação

- Ligue os cabos à placa de terminais utilizando terminais tubulares sem solda.
- Utilize apenas os cabos certificados e estipulados e ligue-os, com firmeza, sem aplicar qualquer força exterior no terminal.
- Ligue os cabos utilizando uma chave de fendas e uma chave de porcas capazes de aplicar o binário nominal aos parafusos.
- Se o terminal estiver solto, pode ocorrer um incêndio causado por geração de calor no arco eléctrico. No entanto, se o introduzir com demasiada força, o terminal pode ficar danificado.

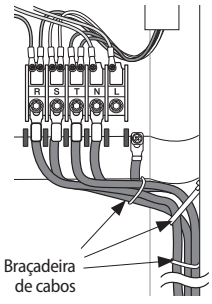

R S T N L
Terminal sem solda
Braçadeira de cabos
Cabo fino
Cabo grosso
Quando ligar dois cabos a um terminal, separe-os no terminal sem solda, colocando um por cima e outro por baixo, de modo a não deixar folgas. Coloque o cabo fino por cima e o cabo grosso por baixo. Fixe o cabo de alimentação com a braçadeira de cabos.

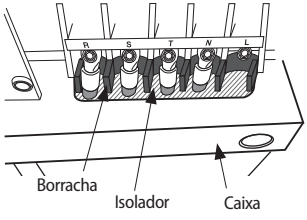
Parafuso	Binário de aperto (kgf·cm)
M3	5,0~6,0
M3.5	8,0~10,0
M4	12,0~15,0
M5	20,0~25,0
M6	25,0~30,0

ATENÇÃO
- Quando remover a bainha exterior do cabo de alimentação, tenha cuidado para não arranhar a bainha interior.
- Assegure-se de que mais de 20 mm da bainha exterior dos cabos de alimentação e de comunicação da unidade interior ficam dentro da caixa de componentes eléctricos.
- Instale o cabo de comunicação da unidade interior separadamente do cabo de alimentação e de outros cabos de comunicação.

Fixar o cabo de alimentação

1. Fixe o cabo de alimentação com uma braçadeira de cabos, como se mostra na figura.
2. Fixe a caixa, que tem um isolador, à placa de terminais.





ATENÇÃO
- Deve evitar que cada cabo de alimentação toque nos tubos de refrigeração.
- Disponha os cabos em função do orifício de passagem.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 44 2015-04-23 오후 3:18:17

Procedimento de ligação à terra

Por motivos de segurança, a ligação à terra deve ser efectuada por um instalador qualificado.

Ligar o cabo de alimentação à terra

- O padrão para a ligação à terra pode variar consoante a tensão nominal e o local de instalação do aparelho de ar condicionado.
- Ligue o cabo de alimentação à terra de acordo com as indicações na tabela seguinte.

<table>
<tr><th>Local de instalação / Condição de alimentação</th><th>Humidade elevada</th><th>Humidade intermédia</th><th>Humidade reduzida</th></tr>
<tr><td>Tensão inferior a 150 V</td><td rowspan="2"></td><td>Efectue o procedimento de ligação à terra 3. Nota 1)</td><td>Por motivos de segurança, efectue o procedimento de ligação à terra 2, se possível. Nota 2)</td></tr>
<tr><td>Tensão superior a 150 V</td><td colspan="2">Efectue o procedimento de ligação à terra 3. Nota 1) (Incluindo no caso em que o disjuntor está instalado)</td></tr>
</table>

Nota 1) **Procedimento de ligação à terra 3**

- A ligação à terra tem de ser efectuada por um instalador especializado.
- Verifique se a resistência de terra é inferior a 100 Ω. Se instalar um disjuntor capaz de cortar o circuito eléctrico, em caso de curto-circuito, a resistência de terra permitida pode ser de 30~500 Ω.

Nota 2) **Procedimento de ligação à terra em local seco**

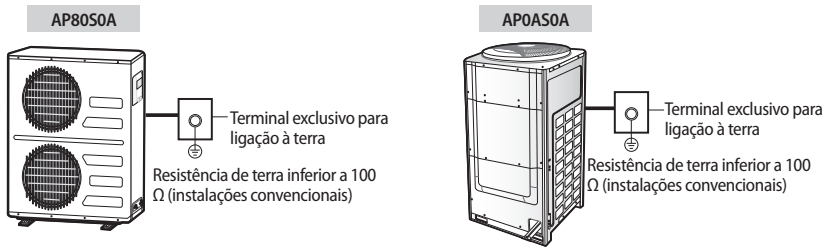
- A resistência de terra deve ser inferior a 100 Ω e, no pior dos cenários, inferior a 250 Ω)

Efectuar o procedimento de ligação à terra

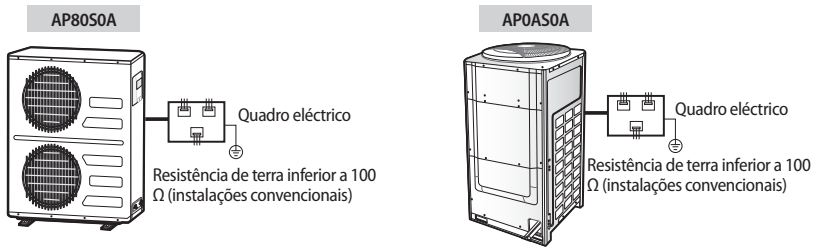
- Utilize o cabo de ligação à terra de acordo com as especificações de cabos eléctricos para a unidade exterior.

❖ **Quando utilizar o terminal exclusivo para ligação à terra**

- Se o terminal exclusivo para ligação à terra estiver instalado. Ex) Caixa metálica, etc.


AP80S0A
Terminal exclusivo para ligação à terra
Resistência de terra inferior a 100 Ω (instalações convencionais)
AP0AS0A
Terminal exclusivo para ligação à terra
Resistência de terra inferior a 100 Ω (instalações convencionais)

❖ **Quando utilizar o terminal exclusivo para ligação à terra**

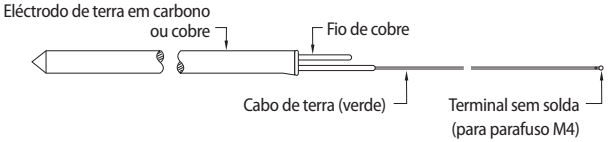

AP80S0A
Quadro eléctrico
Resistência de terra inferior a 100 Ω (instalações convencionais)
AP0AS0A
Quadro eléctrico
Resistência de terra inferior a 100 Ω (instalações convencionais)

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 45 2015-04-23 오후 3:18:17

Efectuar ligações eléctricas

❖ **Se utilizar o eléctrodo de terra no quadro eléctrico**

- ▶ Se o eléctrodo de terra for utilizado, os custos do procedimento de ligação à terra ficarão a cargo do utilizador.
- ▶ Especificações do eléctrodo de terra

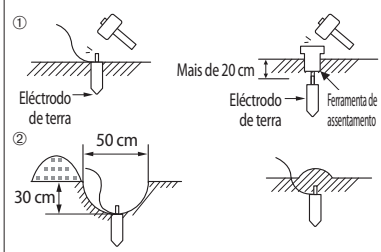


ATENÇÃO **Ligar o cabo de terra aos seguintes locais pode ser perigoso. Portanto, evite esse tipo de ligação.**

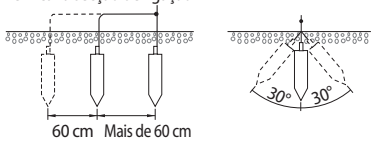
- Antena de televisão, tubo de gás, estrutura de alumínio, jarra de flores, linha de água (pode ligar o cabo de terra à linha de água se a resistência de terra for inferior a 3 Ω. Mas, para que isso aconteça, é necessária a pré-aprovação por parte da autoridade de gestão da linha de água.)
- Se os exemplos acima referidos não puderem ser evitados, é necessário obter uma pré-aprovação por parte dos especialistas.

Procedimento de ligação à terra

▶ O procedimento de ligação à terra tem de ser efectuado de acordo com as indicações na seguinte tabela.

Procedimento	Explicação	Atenção
1. Escolha um local para efectuar a ligação à terra.	① Local adequado • Local húmido • Solo húmido é melhor do que solo arenoso ② Local inadequado • Local com estrutura ou instalações subterrâneas. (Tubo de gás, tubo de água, ramal, cabo subterrâneo.) • Se o cabo de terra estiver paralelo ao eléctrodo de terra para a haste do pára-raios, assegure-se de que ficam a uma distância de pelo menos 2 m um do outro.	• Evite solo arenoso ou solo de gravilha porque têm uma resistência de terra elevada. • Não utilize com o cabo de terra do telefone. • Se o enterrou numa área sobrecarregada, fixe firmemente o cabo de terra.
2. Enterre o eléctrodo de terra.	① Se tiver uma ferramenta de assentamento de eléctrodos de terra: • Enterre o eléctrodo de terra à superfície. • Utilize a ferramenta de assentamento para enterrá-lo a pelo menos 20 cm de profundidade. ② Se não tiver ferramenta de assentamento: • Cave um buraco como se mostra na figura e enterre o eléctrodo de terra. • Encha o buraco de terra para enterrar o eléctrodo de terra por completo.	
3. Disponha o cabo de terra.	• Se precisar de esticar o cabo de terra, aplique mástique na secção de ligação e envolva-o com fita isoladora. • Prenda o cabo de terra com agrafos para não ficar emaranhado.	• Utilize o cabo de vinil verde com 2 mm de espessura em termos de diâmetro ou com 3,5 mm² na área de secção transversal • Assegure-se de que o cabo e a respectiva secção de ligação não ficam enterrados.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 46 2015-04-23 오후 3:18:17

4. Verifique se o procedimento de ligação à terra foi efectuado correctamente.	• Quando o procedimento de ligação à terra terminar, utilize o multímetro para verificar a resistência de terra e confirme se os resultados obtidos estão de acordo com o valor padrão. • Se o valor da resistência de terra não estiver de acordo com o valor padrão, enterre o eléctrodo de terra mais fundo ou adicione mais eléctrodos de terra de modo a satisfazer o valor padrão.	Verificar a secção de ligação 
5. Ligue o eléctrodo de terra ao aparelho de ar condicionado.	• Assegure-se de que o cabo de terra está ligado ao terminal de terra na unidade exterior.	

Teste de fuga de gás e secagem por vácuo

Embora os testes de fuga de gás na unidade exterior sejam realizados inicialmente na fábrica, também é necessário fazer um teste de fuga de gás depois da instalação.

1. Limpe o tubo e realize um teste de vácuo. (A pressão não deve aumentar durante um minuto.)
2. Introduza o gás nitrogénio para que a pressão atinja no mínimo 2 kg/cm².
3. Use água com sabão para verificar se há alguma fuga na secção de ligação.
4. Para realizar o teste de vácuo final, deixe a unidade exterior durante 24 horas sob uma pressão de 28 kg/cm² e depois verifique se houve alguma quebra de pressão.
5. Descarregue o gás nitrogénio.
6. Mantenha a unidade exterior em estado de vácuo.
7. Se o tubo for mais comprido do que um tubo padrão, carregue mais refrigerante.
8. Abra a válvula na unidade exterior e faça o refrigerante circular para a unidade interior de modo a uniformizar a pressão no tubo inteiro.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 47 2015-04-23 오후 3:18:18

Carregamento de refrigerante

Comprimento de tubo de refrigeração permitido e quantidade de refrigerante adicional

- ▶ O refrigerante de purga do ar para tubo não está inserido neste produto.
- ▶ Não se esqueça de aspirar o interior do tubo de ligação, utilizando a bomba de vácuo depois de ligar os tubos.

Comprimento de tubo de refrigeração permitido

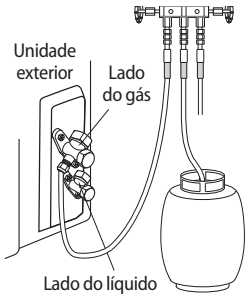
Nome do modelo	Comprimento máximo de tubo permitido	Diferença de altura máxima do tubo
Série AP80S0A Série AP0AS0A	50 m	20~30 m

Como adicionar refrigerante

1. Ligue o manómetro à válvula de serviço do lado do gás.
2. Realize a operação de teste com o modo de operação de teste de refrigeração.
3. Realize a operação de teste durante mais de 10 minutos e adicione o refrigerante, com base na seguinte tabela de pressões.
   ❋ Propósito da tabela de pressões: Se for necessário adicionar refrigerante devido à fuga de refrigerante ou a uma reinstalação, adicione o refrigerante segundo a tabela de pressões.

Tabela de pressões para temperaturas (operações de refrigeração)											
AP0AS0A✳✳✳✳						AP80S0A✳✳✳✳					
		Temperatura exterior (℃)						Temperatura exterior (℃)			
		21	35	46	52			21	35	46	52
Temperatura interior (℃)	21	3,5	4,2	4,5	4,7	Temperatura interior (℃)	21	4,1	5,1	5,4	5,6
	27	4,2	4,9	5,2	5,4		27	4,4	5,4	5,7	5,9
	32	4,8	5,5	5,8	6,0		32	5,0	6,0	6,3	6,5

4. Verifique a estabilidade da pressão durante 10 minutos.



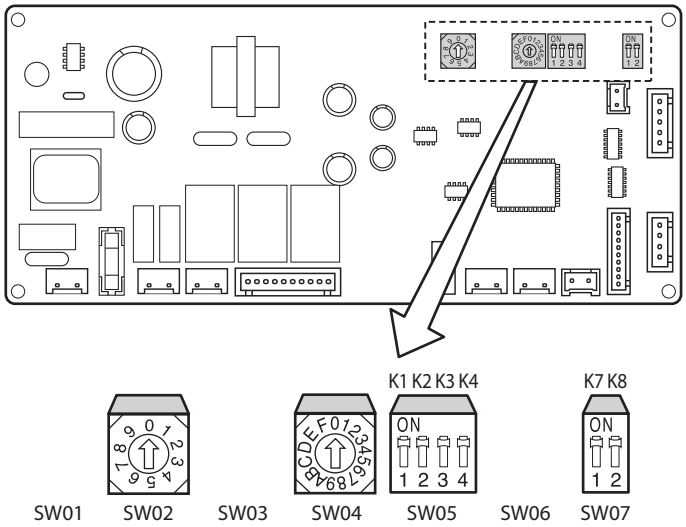
5. Depois de adicionar o refrigerante, aperte as porcas cegas com firmeza.

ATENÇÃO
- Se for preciso carregar mais refrigerante porque o tubo é demasiado comprido, carregue apenas a quantidade de refrigerante prevista. Para fazer uma medição precisa, use uma balança digital.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 48 2015-04-23 오후 3:18:18

Definir interruptores de opção e funções de teclas

Definir o interruptor de opção da unidade interior



Definir a opção da PCI MAIN

Opção	ON (predefinição de fábrica)	OFF
Velocidade da ventoinha na conduta (K1) Utilizar: velocidade da ventoinha nos modos Low (Baixa), High (Alta) e Auto (Automática) Não utilizar: velocidade da ventoinha nos modos High (Alta), Turbo e Auto (Automática) ✻ No modo Speed (Velocidade), a velocidade da ventoinha é programada para Turbo independentemente das definições do interruptor	Não utilizar	Utilizar
K2	Opção	Não definido: sempre activado
K3	Opção	Não definido: sempre activado
Ignorar erro de comunicação (K4) - Utilizar para apresentar o produto em exibição (não utilizar esta definição excepto em exibições) - Apenas ignora erro de comunicação	Não utilizar	Utilizar

✻ O interruptor DIP K7, K8 é utilizado para ligar o 'controlo de contacto exterior (MIM-B14)'

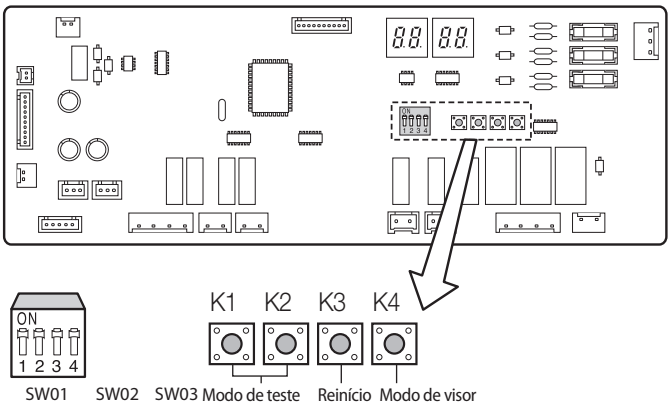
✻ Para obter informações detalhadas sobre como instalar o controlo de contacto exterior, consulte o manual de instalação para suporte remoto no MIM-B14.

✻ Não altere a definição.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 49 2015-04-23 오후 3:18:18

Definir interruptores de opção e funções de teclas

Definir a TECLA da unidade exterior



Opção	ON	OFF
Definir por nome do modelo	AP80S0✳X	AP0AS0✳X
Definir modelo (bomba de calor/apenas refrigeração)	Bomba de calor	Apenas refrigeração

✳ DIP SW01 é uma predefinição de fábrica. Não altere a definição.

✳ Quando terminar a instalação, verifique o estado funcional de cada modelo antes da fase de funcionamento experimental.

K2 (número de vezes que é premida)	Operação de TECLA	Visor de 7 segmentos
1	Teste de funcionamento da refrigeração	H2
2	Terminar operação de TECLA	Nenhum visor

K3 (número de vezes que é premida)	Operação de TECLA	Visor de 7 segmentos
1	Operação de reinício	O mesmo que na fase de reinício

K4 (número de vezes que é premida)	Conteúdo apresentado	Visor			
		SEG 1	SEG 2	SEG 3	SEG 4
1	Temperatura de descarga	1	(Dados) 87 ℃ → (Visor) 0, 8, 7		
2	Temperatura exterior	2	(Dados) -12 ℃ → (Visor) -, 1, 2		
3	-	-	-		
4	Temperatura de evaporação	4	(Dados) 15 ℃ → (Visor) 0, 1, 5		
5	Temperatura interior	5	(Dados) 27 ℃ → (Visor) 0, 2, 7		
6	-	-	-		
7	Apresentação de dados de funcionamento	7	Bomba de calor	Controlo de protecção	Compressor
			0: Refrigeração 1: Aquecimento	0: Sem controlo de protecção 1: Congelamento 2: Sobrecarga 3: Descarga	0: Paragem 1: Funcionamento mínimo (1 comp) 2: Funcionamento nominal (2 comp)

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 50 2015-04-23 오후 3:18:18

Listas de verificação após a conclusão da instalação

▶ Depois de terminar a instalação, deve verificar o seguinte:

Instalação	Unidade interior	• Verificou a superfície externa e a parte interna da unidade interior? • O local é bem ventilado e assegura o espaço necessário para a manutenção? • Verificou se a unidade interior está bem fixa, instalada na horizontal e nivelada? • Ligou os tubos de refrigeração correctamente?
	Unidade exterior	• Verificou a superfície externa e a parte interna da unidade exterior? • Existe alguma possibilidade de curto-circuito devido ao calor produzido por uma unidade exterior? • O local é bem ventilado e assegura o espaço necessário para a manutenção? • A unidade exterior está bem fixa?
Trabalhos no tubo de refrigeração		• Verificou se existe alguma fuga de gás? • O comprimento e a diferença de altura entre os tubos de refrigeração estão dentro dos intervalos permitidos? • Isolou os tubos correctamente? • A quantidade de refrigerante adicional foi pesada correctamente? • A quantidade de refrigerante adicional carregada tem de ser inserida na etiqueta de registos de manutenção, colocada na parte de fora da unidade exterior.
Instalação do tubo de drenagem		• Concluiu o teste de drenagem? • Isolou o tubo de drenagem correctamente?
Efectuar ligações eléctricas		• Verificou se existe alguma interferência entre os cabos de alimentação e de comunicação? • Efectuou o procedimento de ligação à terra 3 na unidade exterior? • O comprimento do cabo está dentro do intervalo permitido? • O percurso do circuito eléctrico está correcto? • Utilizou cabos de alimentação e de comunicação comprovados?
Opção		• Verifique se a estrutura de resistência à vibração está instalada correctamente e se existe a possibilidade de vibração da unidade exterior.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 51 2015-04-23 오후 3:18:18

Funcionamento experimental

Inspecção antes da fase de funcionamento experimental

1. Verifique os cabos de alimentação e de comunicação das unidades interior e exterior.
2. Ligue o aparelho 2 horas antes da fase de operação inicial para pré-aquecer a resistência do cárter.
3. Verifique a alimentação eléctrica entre a unidade exterior e o quadro do armário.
   - Utilize o multímetro trifásico para verificar a alimentação trifásica do compressor e do painel de distribuição [R (vermelho), S (branco), T (preto)].
   - Verifique a tensão de alimentação dos cabos (R-S, S-T, T-R) 380-415 V e a tensão de alimentação de fase (R-N, S-N, T-N) 220-240 V com o voltímetro.
4. Depois de ligada, a unidade exterior faz o seguimento para verificar a unidade interior ligada e a respectiva opção.

ATENÇÃO
- Ligue o aparelho 2 horas antes da fase de operação inicial para permitir que a resistência do cárter aqueça o tempo necessário para o arranque do sistema.

Funcionamento experimental

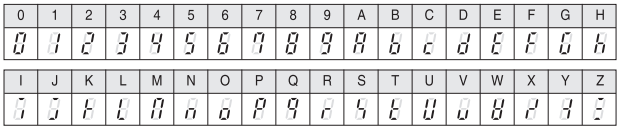
1. Execute a unidade no modo KEY (CHAVE).
   - Faça a unidade funcionar no modo KEY (CHAVE).
   - Preste atenção ao som do compressor durante a fase de operação inicial. Se ouvir um ruído ensurdecedor, interrompa o funcionamento.
   - Se se ouvir um ruído ensurdecedor e a pressão não sofrer alterações, pode ocorrer um movimento de resistência do compressor. Como tal, verifique a alimentação eléctrica do compressor. Se o problema estiver constantemente a acontecer, verifique o cabo de alimentação do compressor. (Trifásica: T1(L1)(R)(U) → vermelho, T2(L2)(S)(V) → branco, T3(L3)(T)(W) → preto)
   - Assegure-se de que todas as unidades interiores estão a funcionar correctamente.
2. Verifique o estado de funcionamento das unidades interior e exterior.
   - Verifique se a unidade interior está a refrigerar.
   - Controlo da unidade interior: Verifique a direcção do fluxo de ar e a velocidade da ventoinha.
   - Verifique se as unidades interior e exterior fazem algum ruído estranho durante o seu funcionamento.
   - Verifique se a drenagem da unidade interior está ser realizada adequadamente no modo Cool (Refrigeração).
3. Se ocorrer algum erro na fase de funcionamento experimental, verifique o código de erro da unidade e siga as instruções.
4. Explique ao cliente como deve utilizar o aparelho de ar condicionado de acordo com as instruções dadas no manual do utilizador.
5. Entregue este manual de instalação ao utilizador.

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 52 2015-04-23 오후 3:18:18

Diagnóstico de erros

Indicação de erro

✻ Indicador LED

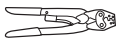


Indicação de erro	Descrição do erro
E101	Erro entre unidade interior – unidade exterior
E103	Erro entre painel da unidade interior – unidade principal
E121	Sensor de temperatura ambiente da unidade interior (Open (Aberto) ou Short (Curto))
E122	Sensor de temperatura de entrada EVA da unidade interior (Open (Aberto) ou Short (Curto))
E162	Avaria de EEPROM IC
E185	Erro de cabo transversal entre os cabos de comunicação e de alimentação da unidade interior
E193	Erro de passagem por zero no painel da unidade interior
E194	Erro de passagem por zero na unidade interior principal
E221	Sensor de temperatura exterior (Open (Aberto) ou Short (Curto))
E256	Sensor de descarga (Open (Aberto) ou Short (Curto))
E416	Paragem do compressor pelo controlo de protecção da temperatura de descarga
E425	Inversão ou abertura de fase
E451	Baixa pressão no pressóstato (controlo de protecção)
E453	Erro de sobrecarga do motor da ventoinha da unidade exterior (por temperatura)
E454	Erro nas RPM do motor da ventoinha da unidade exterior
E455	Erro de sobrecarga IMP do motor da ventoinha da unidade exterior (por temperatura)
E456	Erro de sobrecorrente da ventoinha da unidade exterior
E457	Erro de retorno do motor da ventoinha da unidade exterior
E460	Foi detectada uma ligação incorrecta dos cabos de comunicação e alimentação da unidade interior ou sobrecorrente CT3

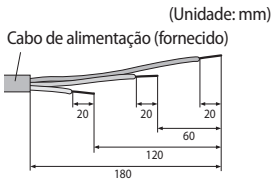
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 53 2015-04-23 오후 3:18:18

Como ligar cabos de alimentação esticados

❋ Itens a preparar (o compressor e a fita isoladora devem ser preparados por um técnico de instalação.)

Ferramentas	Alicate para descarnar	Manga de ligação (mm)	Fita isoladora	Tubo de contracção (mm)
Especificações	MH-14	20 x Ø 6,5(AxOD)	Largura 19 mm	70 x Ø 8,0(CxOD)
Figura				

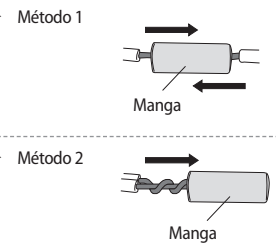
1. Conforme mostrado na figura, descarne a parte de borracha do cabo de alimentação.
   - Descarne 20 mm do cabo de alimentação já instalado.



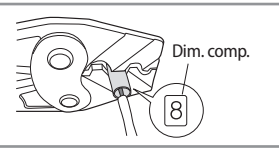
2. Introduza ambas as partes descarnadas do cabo de alimentação na manga de ligação.
   ▶ Método 1
   - Empurre as partes descarnadas de ambos os lados para dentro da manga de ligação.

   ATENÇÃO • Depois de descarnar o cabo, introduza um tubo de contracção.

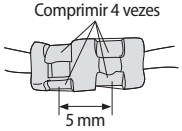
   ▶ Método 2
   - Junte ambas as partes descarnadas do cabo de alimentação, torça-as e introduza na manga de ligação.



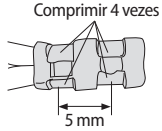
3. Utilizando um alicate para descarnar, comprima dois pontos do cabo, volte-o e comprima outros dois pontos no mesmo local.
   - A dimensão de compressão deve ser de 8,0.
   - Após a compressão, puxe ambos os lados do cabo para se assegurar de que foi bem pressionado.



▶ Método 1



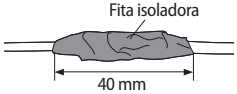
▶ Método 2



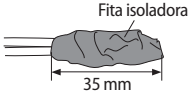
PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 54 2015-04-23 오후 3:18:18

4. Envolva-o duas vezes com fita isoladora e posicione o tubo de contracção no meio da fita isoladora.

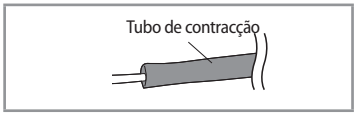
▶ Método 1



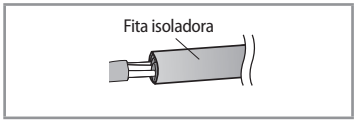
▶ Método 2



5. Aqueça o tubo para contraí-lo.

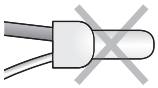


6. Quando a contracção do tubo terminar, envolva-o com fita isoladora.



AVISO

• Se quiser esticar o fio eléctrico, NÃO utilize uma tomada de pressão arredondada.
- As ligações incompletas de cabos podem provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 55 2015-04-23 오후 3:18:18

Memo

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 56 2015-04-23 오후 3:18:18

PAC_아프리카 중동향AP80S0A_IBIM_34514A-02_PT.indd 57 2015-04-23 오후 3:18:18